



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

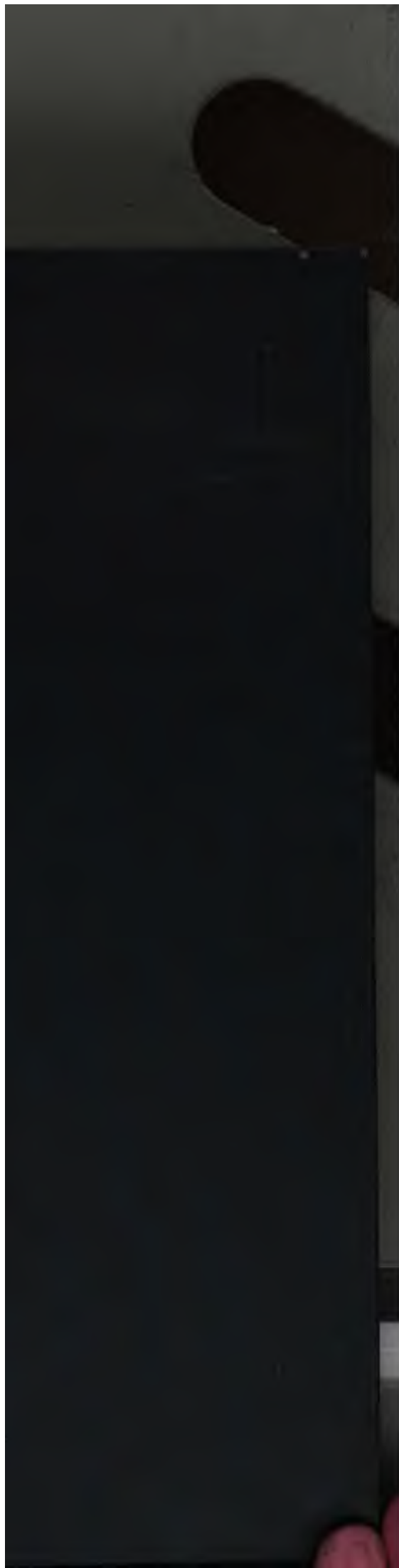
Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



LANE

MEDICAL



LIBRARY

**JANE LATHROP STANFORD
JEWEL FUND**







72347

LA PRATIQUE DE L'ÉVISCÉRATION

EN

CHIRURGIE ABDOMINALE

DU SHOCK ABDOMINAL

LA PRATIQUE DE L'ÉVISCÉRATION
EN
CHIRURGIE ABDOMINALE
DU SHOCK ABDOMINAL

PAR
LE D^r L. TIXIER

Interne lauréat des hôpitaux de Lyon
Chargé des fonctions d'aide d'anatomie à la Faculté de Médecine
Préparateur du cours de médecine opératoire

Avec 22 tracés dans le texte.



PARIS
LIBRAIRIE J.-B. BAILLIÈRE ET FILS
19, RUE HAUTEFEUILLE, PRÈS DU BOULEVARD SAINT-GERMAIN
1898

LAUREL LIBRARY

4540
T62
1898

AVANT-PROPOS

L'homme n'a pas attendu que la chirurgie se soit mise « à tourner autour de l'ombilic » pour entreprendre volontairement des excursions au milieu des entrailles. Guidé par des idées de sacrifices et obéissant à des rites sacrés, en honneur chez les peuples primitifs, il s'est attaché d'abord à apaiser les divinités par l'offrande des viscères fumants arrachés au sein des animaux. C'est cette coutume que nous retrouvons dans toute l'antiquité, chez les Phéniciens, chez les Hébreux, les Carthaginois, les Grecs, les Latins et les Celtes.

Puis il est allé plus loin : pour apaiser les Dieux, ce n'est plus un bœuf, un agneau qu'il s'est contenté d'éventrer, il n'a pas hésité à immoler ses semblables. Ces sacrifices humains s'établirent en Chaldée, en Syrie, en Égypte, à Tyr, à Carthage, en Ionie, chez les Scythes et les Gaulois ; l'éventration chez l'homme fut d'abord religieuse !

Puis, les lois juridiques suivirent l'influence de la religion : elles sanctionnèrent dans le code des supplices atroces. Chez les Romains, certains condamnés avaient les entrailles brûlées par des torches ardentes.

Au moyen âge nous retrouvons encore la pratique de ces supplices barbares. En Angleterre, par exemple, le

supplice de l'éventration fut sanctionné par la législation pendant plus de six siècles. Peu à peu on devint même plus raffiné, à mesure que la civilisation avançait ; ainsi, nous voyons *l'éviscération* faite sur le condamné vivant : c'est aux condamnés pour crime de haute trahison que cette belle opération est réservée. A ce sujet, il faut lire dans la thèse de Lamoureux l'exécution de Thomas Blount, ancien chapelain de Richard II, racontée par Roujoux. Non seulement on lui ouvrit le ventre, mais encore on lui extirpa les boyaux qui furent jetés au feu : « Sir Thomas était alors assis devant le feu, le ventre ouvert et ses entrailles brûlant devant lui. »

En 1436, à Edimbourg, Gauthier Stuart, comte d'Athol, subit le même supplice. On lui tira les entrailles du ventre et on les jeta dans le feu pendant qu'il vivait encore.

Voltaire dit qu'en Angleterre, pour le crime de haute trahison, la loi ordonne encore qu'on arrache les entrailles et le cœur au condamné vivant. Et avec Voltaire nous ne sommes plus en féodalité.

En France même, mais heureusement pendant peu de temps, ce supplice de l'éventration fut pratiqué. Dans les duchés de Lorraine et de Bar l'étripement, après ouverture complète du ventre, se faisait sous le couvert de la justice.

De nos jours, en Extrême-Orient, c'est un supplice légal ; pour le Japonais (de Dalmas), c'est même plus, c'est un moyen honorable de mourir. Le suicide par éventration est réservé aux nobles : c'est le harakiri. Pour eux une faute contre l'honneur est rachetée par ce supplice volontaire, douloureux et lent mais toujours suivi de mort.

Tout Japonais qui se respecte doit savoir habilement

s'ouvrir le ventre, si tel est le bon plaisir de l'Empereur. Il a constamment avec lui l'instrumentation nécessaire : une robe blanche, un vêtement de cérémonie fait de toile de chanvre et un long couteau à lame effilée, muni d'un manche à forte poignée. Un coup en travers, de gauche à droite, plongeant jusqu'aux entrailles, suffit pour le plus grand nombre; un second coup appliqué en long est la preuve d'un grand courage. La mort est donnée par un autre coup à la gorge : service que vous rend un ami.

De nos jours, chez les peuples occidentaux, ce genre de suicide est peu en faveur et ce n'est guère que l'aliénation mentale qui le fait choisir dans certains cas. Mais les fous peuvent alors, eux aussi, réaliser des éviscérations peu banales, témoin le cas signalé par Dittel... Un malade, après s'être enfoncé un couteau dans le ventre, en retira une anse intestinale qu'il sectionna et apporta à l'hôpital pliée dans son mouchoir. Il faut d'ailleurs que ces malheureux jouissent d'une anesthésie relative, pendant la crise qui les pousse à ces manœuvres, pour que certains, après s'être éventrés, s'enlèvent un morceau de mésentère (Paul Dubois) ou se déchirent leurs viscères par des tractions désordonnées.

D'autres aliénés, poussés sans doute par une perversion de l'instinct sexuel, préfèrent se livrer sur autrui à ces manœuvres intra-viscérales : tel Jack l'Eventreur. Pendant les années 1888 et 1889, le sinistre *Inconnu* a successivement six fois exercé son habileté de dépeceur sur les malheureuses femmes de White-Chapel.

En Orient cependant, encore actuellement, le fanatisme religieux fait des fous furieux de ces faquirs indiens ou de ces Musulmans exaltés qui, dans leur délire religieux, se

lardent le ventre de larges coups de cimeterre, s'éventrent en l'honneur de leurs dieux.

Plus sceptiques dans notre snobisme de fin de siècle, nous autres Européens amuseurs, nous réservons aux animaux l'honneur de l'éviscération, et, douce ironie, les victimes choisies sont justement nos compagnons les plus fidèles : le cheval et le chien. C'est sous le brûlant soleil d'Espagne ou du Midi, dans les forêts ou les plaines du Nord, pays de la chasse, que se passe le drame.

L'éventration du chien est un des épisodes les plus émouvants de la chasse à courre : hallali ! la bête est aux abois et la meute se rue, avide de la curée.

Alors commence la lutte finale entre les courants et le cerf ou le sanglier. « Celui-ci, dit Gayot, auquel nous empruntons le récit suivant, a de redoutables *défenses* qui opèrent à la façon du sabre, qui déchirent et labourent la peau sans pénétrer dans le corps ; l'autre a de terribles *andouillers* qui percent et traversent à la manière de l'épée. Les luttes corps à corps entre ces animaux énergiques et les chiens qui les chassent, sont presque toujours sanglantes et souvent mortelles. *Au cerf, la bière*, au sanglier, la *mière*, c'est-à-dire le barbier, le chirurgien, disaient les vieux veneurs : or, leur dicton est d'une incontestable vérité.

« Voilà donc un chien décousu : ses boyaux sortent que ça fait pitié. Portons lui secours, à ce courageux animal, car il peut en guérir, et une fois sur pied, il n'en sera que plus entreprenant, plus adroit à la bataille. Prenez-le, enveloppez-le délicatement dans un mouchoir qui retienne l'intestin, et portez le malheureux blessé à l'ambulance, c'est-à-dire dans la maison la plus voisine. Là, couchez le

patient sur une table en lui donnant une position commode, sur le côté ou sur le dos. Couvrez vos mains d'huile fraîche et faites tiédir de l'eau propre; visitez les portions intestinales sorties, lavez-les doucement, car elles sont salies par le sable ou la boue et maculées de sang, posez-les sur un linge fin ou dans un plat recouvert d'une couche d'huile, après avoir été chauffé en le passant dans l'eau, nettoyez minutieusement, car il ne doit rester adhérent aucun corps étranger. Cela fait, replacez les intestins dans la cavité du ventre et opérez une suture. Pour cela vous aviez préparé une forte aiguille et du bon fil que vous aviez de même trempés dans l'huile. La couture se pratique à larges points, en traversant la peau une fois en dessus ou en dehors, l'autre fois en sens inverse et arrêtant chaque point par un nœud afin que si, plus tard, un point casse, les voisins le suppléent. Ayez soin de n'intéresser que la peau, de ne prendre ni piquer la doublure, c'est-à-dire les intestins. Faites bien, dussiez-vous y mettre plus de temps qu'un chirurgien consommé... Faites une bonne couche en un endroit sec et chaud et laissez l'animal réfléchir à ce qui lui est advenu, pour qu'il évite, à l'avenir, de se faire découdre une autre fois.

« La guérison survient : 40 jours suffisent d'ordinaire pour rendre le chien à sa destination. Mettez-le alors, en le reconduisant à la chasse, mettez-le à même de se venger sur une nouvelle bête du coup que lui a porté l'autre. »

Une simple remarque : cette guérison survient aisément, disent les auteurs, nous voulons bien le croire, et cependant ? Dans nos expériences plus loin relatées, nous avons ouvert nombre de chiens : il n'y avait pas de sable, pas de terre,

pas de paille en contact avec les intestins, mais des serviettes très propres, des instruments soigneusement flambés, on traitait avec ménagement le péritoine et nos chiens n'hésitaient pas à mourir. Peut-être qu'il aurait été préférable pour eux d'être ouverts par les cornes des cerfs que par nos... bistouris.

Au cheval, est réservée l'éventration glorieuse dans l'arène par la corne du taureau furieux. « L'autre *picador* fut moins heureux, dit Edmondo de Amicis, dans sa description célèbre d'une course de taureaux à Madrid, le taureau l'attaqua, il ne réussit pas à planter sa lance : la corne formidable pénétra dans le ventre du cheval avec la rapidité d'une épée, s'agita dans la blessure, s'en retira : les intestins du pauvre animal tombèrent et restèrent pendants, comme un sac, presque jusqu'à terre ; le picador resta en selle. Là, on vit une chose horrible. Au lieu de descendre, le picador, voyant que la blessure n'était pas mortelle, donna de l'épéon et alla se poster à un autre endroit pour attendre un second assaut : le cheval traversa l'arène avec ses intestins sortis du corps qui lui battaient dans les jambes et embarrassaient sa marche : le taureau le suivit quelques instants, puis s'arrêta... L'agonie des chevaux, moins longue que celle des taureaux, est plus douloureuse. Il y en a qui, blessés, sanglants, perdant leurs entrailles, estropiés, galopent encore avec une furie désespérée, s'élancent contre le taureau, s'abattent, se relèvent et combattent encore jusqu'à ce qu'on les emporte mutilés, déchirés, mais vivants : et alors *on remet leurs intestins en place*, on les *recoud*, et ils *servent pour une autre fois ! »*

Quelle boucherie ! mais qu'importe à tout ce peuple en

furie : piqua ! piqua ! crient mille poitrines, et les malheureux chevaux inondent l'arène de leurs entrailles fumantes. O Séverine !

A nous, pauvres carabins, revient le triste privilège de pratiquer l'éviscération chez l'homme. Et ce n'est pas d'abord l'opération chirurgicale, utile, alléchante par le succès cherché, mais la manœuvre de constatation faite dans le mystère de l'amphithéâtre. Souvenir nauséabond d'intestins éviscérés, puis déroulés patiemment malgré le dégoût croissant : il est midi.

L'interne dit :

..... Quelle scie !
Faut qu'on me l'ait choisi
Pour me faire turbiner.

10

1

11

2.

1. Introduction

1

11

•
•
•

•
•
•

•
•
•

•

11

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES. — DIVISION DU SUJET

Le mot *éviscération*, entendu dans son sens le plus large, s'applique à l'acte qui consiste à tirer hors du corps les organes qui y sont contenus.

Mais, dans le langage chirurgical actuel, ce terme a pris une signification plus restreinte, universellement admise. On ne l'applique plus qu'à la sortie hors du ventre de la masse intestinale. Dans ce mot de masse on comprend le tube digestif tout entier, estomac et intestin.

Sans doute, lorsque dans le cours d'une intervention sur l'abdomen, le chirurgien est contraint à amener hors du ventre, ici, le rein ou la raté, là, la trompe ou l'ovaire, il fait bien une éviscération au sens générique du mot. Et cependant jamais personne ne dénommera ainsi ces manœuvres. Qui plus est, si dans la description de son opération il dit avoir pratiqué l'éviscération, on entend par là qu'il a été obligé de sortir, hors les parois abdominales, tout ou partie de l'intestin.

Cependant, si nous ne craignons pas de tomber dans un abus trop généralement répandu aujourd'hui, nous proposerions un néologisme qui éviterait toute confusion. Le mot *exentération*, substitué à celui d'éviscération, aurait pour avantage de rappeler toujours l'idée d'intestin.

Quand on parle de l'éviscération ou de l'exentération, sans y ajouter aucun qualificatif, on signifie par là que cette manœuvre ne dure que quelques instants, ou pour mieux dire, que le temps pendant lequel les intestins restent hors du ventre, ne dépasse pas en durée l'opération elle-même. C'est l'éviscération *momentanée* ou *extemporanée*.

Dans d'autres circonstances, en effet, on prolonge la manœuvre, on la fait en quelque sorte passer à l'état chronique : pendant des heures, voire même des jours, des anses intestinales sont laissées sur la paroi abdominale. Voilà l'éviscération *prolongée* ou *thérapeutique*.

Elle se présente alors avec des caractères tout particuliers : elle ne porte que sur quelques anses intestinales, jamais elle n'est totale. A vrai dire, nous verrons que dans quelques cas de péritonite, on a préconisé et exécuté l'éviscération totale prolongée. Mais ce sont des faits exceptionnels, par rapport aux cas très nombreux où une portion petite du tube intestinal est maintenue hors du ventre.

Nous ne ferons pas rentrer dans la description de l'éviscération prolongée la mise à l'air des organes contenus dans l'abdomen, autres que l'intestin. On sait que notre maître, M. Jaboulay, étendant à d'autres viscères le principe de l'exothyropexie, a créé l'exhysteropexie ou fixation de l'utérus sur les parois de l'abdomen, et a attiré dans le vagin les ovaires pour leur faire subir un traitement local prolongé.

Toutes ces manœuvres rentrent pour nous dans la classe des *exo*, s'il nous est permis de parler ainsi, et jamais personne ne pense à ces procédés spéciaux quand on

parle d'éviscération même prolongée. Aussi nous ne nous en occuperons pas.

D'ailleurs, si nous croyons avoir bien compris l'esprit du sujet qui nous a été proposé : « *Pratique de l'éviscération en chirurgie abdominale* », nous nous étendrons surtout sur l'éviscération momentanée, sur l'éviscération totale. C'est elle qui est la plus intéressante en clinique, tant au point de vue de ses indications que de ses avantages et inconvénients : les cas typiques où délibérément la mise à l'air d'une portion notable de la masse intestinale doit être exécutée, seront discutés avec soin. On ne s'arrêtera pas à ces cas, très nombreux en clinique, où l'éviscération ne constitue plus qu'un épiphénomène insignifiant.

Combien souvent, en effet, au cours d'une intervention sur l'abdomen, d'une ovariectomie, comme d'une pyloroplastie, d'une hystérectomie, comme d'une néphrectomie, quelques anses intestinales sont sorties pendant quelques instants de la cavité abdominale. Prétend-on pour cela avoir fait une éviscération, non assurément.

En résumé, notre étude portera surtout sur l'éviscération momentanée, sur l'exentération, puis, vu son importance, elle englobera aussi l'exentération prolongée thérapeutique.

Ce n'est qu'incidemment que l'on s'occupera de quelques formes bien particulières de l'éviscération ; d'une part, on verra les cas où l'éviscération est *traumatique*, c'est l'éventration, et, d'autre part, les cas rares où elle est *spontanée*, c'est un accident post-opératoire ; on en fera une courte esquisse.

Mais avant d'entrer dans le cœur de notre sujet, nous éprouvons le besoin d'exposer brièvement un ensemble de considérations générales qui, pour nous, constituent les grandes règles, les principes fondamentaux de l'éviscération. Le lecteur devra les avoir constamment présents à l'esprit pour la facile interprétation des faits plus loin exposés.

L'éviscération est une manœuvre chirurgicale grave, on le sait depuis longtemps, de par la clinique. Les troubles fonctionnels très dangereux qui résultent souvent de son exécution, peuvent être reproduits et enregistrés par l'expérience : c'est une étude extrêmement instructive, qui nous est personnelle et dont on trouvera plus loin les détails complets.

Les organes qui sont les plus directement frappés sont le cœur et le poumon ; il est donc indispensable qu'aucun trouble sérieux n'existe du côté de ces deux appareils, pour qu'on soit autorisé à avoir recours à l'éviscération. Or, dans le collapsus, dans l'état décrit sous le nom de shock, on sait que le poulx est fuyant, petit, misérable, que la respiration est haletante, saccadée, signes qui traduisent un affaiblissement du cœur, une gêne dans l'hématose. En pareille occurrence nous posons comme règle primitive, capitale, que l'on doit, autant que faire se peut, éviter l'exentération.

C'est un principe sur lequel nous aurons souvent l'occasion de revenir ; qu'on se souvienne qu'il est toujours sous-entendu dans nos considérations. Qu'on ne soit donc pas étonné si, dans l'étude des indications de l'éviscération, nous ne parlerons jamais de ces cas extrêmes.

La discussion n'est réellement intéressante que dans les

cas moyens, appelés souvent cas limites, alors que l'exentération n'est pas contre-indiquée par l'état général du malade, mais qu'il s'agit de savoir si on l'exécutera de préférence à d'autres manœuvres chirurgicales, capables elles aussi de donner d'excellents résultats.

Il est d'usage, au début d'un travail de cette nature, de faire l'historique de la question dont on va s'occuper. Il nous a semblé préférable de nous en dispenser, et voici pourquoi. L'éviscération est une manœuvre qui, en chirurgie abdominale, a été exécutée dans des circonstances aussi variées que disparates, il serait illogique de vouloir les unifier sous prétexte d'historique. Il serait indispensable, pour être clair, de détailler chaque cas devant chaque date : comme, en somme, cet exposé sera fait au début de chacun de nos chapitres, c'est là qu'il faudra aller chercher le seul historique vraiment rationnel, correspondant à des faits déterminés, et qui ne sera plus le produit indigeste d'une synthèse factice.

Voici, indiqué dans ses grandes lignes, le plan que nous avons adopté.

Dans une première partie nous passerons en revue les indications de l'éviscération dans les diverses affections de l'abdomen. Cette éviscération peut être *momentanée* ou *continue*, d'où deux subdivisions importantes. A propos des plaies perforantes de l'abdomen, on verra ce que l'on doit entendre sous le nom d'éviscération *traumatique* ou *spontanée*.

Notre deuxième partie sera consacrée à l'étude du manuel opératoire de l'exentération ; c'est de l'éviscération totale momentanée qu'il importe de régler les détails opératoires, et par suite c'est d'elle seule qu'on s'occupera.

Enfin, dans notre troisième partie on considérera les inconvénients et dangers de l'éviscération : ceux-ci sont nombreux, mais le plus redoutable, bien que le plus ignoré dans son essence, est le shock : nous nous sommes appliqué à en élucider la nature. Une série d'expériences que nous avons entreprises sur ce sujet, avec la précieuse collaboration de M. Guinard, y seront apportées. On verra à quelles déductions aussi intéressantes, au point de vue physiologique qu'au point de vue chirurgical, ces données expérimentales ont pu nous conduire. Leur exposé constituera cette étude du shock abdominal, dont nous avons fait connaître les principales conclusions dans nos communications antérieures¹.

1^{re} partie : *Indications de l'éviscération* ;

2^e partie : *Manuel opératoire* ;

3^e partie : *Du shock abdominal*.

¹ Communication à l'Académie des Sciences (Séance du 2 août 1897).
— Communication au Congrès de l'Association française pour l'avancement des Sciences (Saint-Étienne, séance du 7 août 1897).



PREMIÈRE PARTIE

LES INDICATIONS DE L'ÉVISCÉRATION

ÉVISCÉRATION MOMENTANÉE

CHAPITRE PREMIER

DE L'ÉVISCÉRATION DANS LES CONTUSIONS DE L'ABDOMEN

De toutes les lésions que sont susceptibles d'occasionner les contusions de l'abdomen, ce sont celles *du tube digestif* qui semblent le plus devoir bénéficier de l'éviscération. Aussi, nous nous occuperons presque exclusivement de celles-ci.

En effet, l'immense avantage de l'exentération est de faciliter le rapide examen de la totalité du conduit digestif, et de porter pour ainsi dire instantanément la main du chirurgien là où elle doit agir. Or le foie, la rate, le pancréas, les reins, la vessie, l'utérus, de par leur situation et leur moindre complexité anatomique, sont vite explorés dès que le péritoine est ouvert. Il suffit d'un refoulement avec la main et non plus d'une sortie hors du ventre des anses intestinales, pour que l'opérateur puisse se rendre compte de l'état des viscères. Nous en excepterons cepen-

dant le pancréas ; profondément enfoui sous la masse intestinale, il échappe aux regards investigateurs tant qu'on ne le découvre pas par le déplacement de ce rideau mouvant. Nous reviendrons sur ce point particulier.

Mais pour pouvoir discuter avec fruit les indications de l'éviscération dans les contusions de l'abdomen, il faudrait avant tout savoir quelle thérapeutique rationnelle on doit opposer à ces lésions. Or, c'est là une question à peine encore ébauchée.

Il n'y a que 25 ans, en effet, que les chirurgiens osent ouvrir de parti pris les ventres traumatisés ; avant c'était un traitement purement médical que l'on mettait en œuvre. Jobert de Lamballe, Baudens avaient bien émis l'opinion que l'on devait agir par la laparotomie dans les cas de contusion grave ou de déchirure intestinale, mais ils n'avaient pas osé mettre leurs idées en pratique.

C'est Bouilly le premier qui, en 1883, intervint à l'hôpital Beaujon, chez un jeune homme présentant des signes de péritonite consécutive à un double coup de pied de cheval. Au point de vue opératoire ce fut un succès. Chavasse, Moty, Demons, Croft, etc., suivirent bientôt son exemple et arrivèrent à préconiser résolument l'intervention.

Le problème fut alors serré de plus près ; il ne s'agit plus de savoir si on devait intervenir, mais on voulut préciser le moment où le chirurgien allait prendre le bistouri. Il ne nous appartient pas de prendre part au débat ; il nous faudrait entrer dans le détail du diagnostic, du pronostic des traumatismes abdominaux, question qui nous entraînerait trop loin hors de notre sujet.

Nous croyons que l'on ne doit pas de parti pris rejeter

l'expectation et la médication non sanglante, et cela parce que la clinique nous montre quantité de cas qui, traités médicalement, guérissent parfaitement et que, d'après les relevés de Beck et Moty, les contusions abdominales ne s'accompagneraient de lésions graves de l'intestin que dans un tiers des cas.

Mais, d'autre part, nous sommes partisan de l'intervention précoce dès que le diagnostic de contusion grave, c'est-à-dire de déchirure de l'intestin ou d'hémorrhagie, est établi avec quelque certitude. Nous disons avec quelque certitude, car, contrairement à l'avis de certains chirurgiens, il ne faut pas attendre les signes de certitude absolue.

Telle est la conclusion que l'on doit tirer de la lecture des différents travaux parus sur ce sujet. Chavasse et Demons avaient déjà émis cette opinion au congrès de chirurgie de 1885. Wassilief, Adler, Sieur, Ferrier et Adam, Gachon, Balladur, Michaux, etc., dans leurs écrits, dans les discussions à la Société de chirurgie ou au Congrès de Lyon (1894), ont tous fait ressortir la nécessité de cette intervention précoce.

Wassilief disait : « Il vaut mieux ouvrir un ventre sans y trouver de lésions internes que de commettre une seule fois la faute de ne pas faire l'opération lorsqu'il y a lésion des organes. » Telle est la réponse qu'il fait aux chirurgiens qui prétendent que la laparotomie peut être inutile, faute de lésions.

Février et Adam répondent à l'autre objection qui consiste à mettre en avant les dangers de la laparotomie : « Le danger dépend, suivant nous, surtout de la gravité des lésions et des manipulations prolongées et nombreuses

qu'entraîne leur recherche, souvent très difficile, dans une cavité péritonéale déjà enflammée. Nous croyons, au contraire, qu'une laparotomie hâtive, avec une recherche rapide des points déchirés de l'intestin, avec une *éviscération très limitée*, atténuerait considérablement la gravité de l'intervention. »

Et les chiffres ne sont-ils pas là pour confirmer cette opinion ? Adler et Sieur nous montrent, en effet, par leurs statistiques, que la mortalité est de 20 % avant le début de la péritonite, tandis qu'elle monte à 47 % au début et au cours de l'infection péritonéale. Gachon est plus radical, pour lui la mortalité de 97 % tombe à 20 %, grâce à l'intervention précoce.

Au dernier Congrès de chirurgie (1896), M. Demons, de Bordeaux, s'appuie sur quinze cas pour dire que, même dans les contusions qui paraissent peu sérieuses, il faut être pessimiste. Il admet l'intervention précoce dans tous les cas sérieux.

Cette communication est le point de départ d'une discussion très intéressante. M. Guinard combat les données de Beck et Moty et avoue qu'il n'y a pas de signe constant qui soit pathognomonique de la perforation intestinale.

Aussi, dès qu'on peut soupçonner des lésions, le chirurgien doit faire une boutonnière exploratrice : deux centimètres de hauteur au-dessus du pubis, sans anesthésie, puis, si on voit sourdre des gaz, des matières intestinales, du sang, endormir et agrandir l'incision pour agir. Il combat la large laparotomie d'emblée, avec exploration longue et minutieuse, parce qu'elle lui apparaît comme trop dangereuse. La boutonnière exploratrice, elle, s'impose

dès qu'on hésite, dès que la clinique est en faillite, comme le dit excellement M. Chaput.

M. Michaux et M. Chaput veulent des incisions longues, parce que la boutonnière est trompeuse. Enfin M. Reclus lui-même, le champion de l'abstention à outrance, se déclare nettement pour une intervention précoce.

Donc cette intervention précoce est pour nous indiquée toutes les fois que l'on est en droit de croire à une lésion grave, mais en quoi consistera-t-elle? Dire que l'on fera une laparotomie ne suffit pas, il faut encore préciser les détails opératoires, savoir comment le chirurgien va se guider dans la cavité abdominale.

A ce point de vue, nous sommes obligé d'établir d'abord ce que nous entendons par intervention précoce. Il nous semble que, relève de cette dénomination toute manœuvre chirurgicale pratiquée dans les vingt-quatre premières heures qui suivent l'accident. Dans ces vingt-quatre premières heures on doit admettre que la phlegmasie péritonéale, déjà peut-être allumée, n'est pas encore suffisante pour avoir amené du ballonnement. On aura parfois déjà un peu d'épanchement, mais il n'y aura pas de météorisme, et le ventre une fois ouvert, la masse intestinale se présentera non distendue, plutôt affaissée, en quelque sorte paralysée.

C'est dans ces circonstances, et dans ces circonstances seulement, que la question d'éviscération se pose et nous allons voir pourquoi.

I. — De l'éviscération dans l'intervention précoce.

Quand on fait courir à un malade les dangers d'une laparotomie, on doit au moins lui en donner tous les

avantages, c'est-à-dire reconnaître les lésions, toutes les lésions, les réparer et les réparer toutes. Or, dans de nombreux cas, l'éviscération seule peut nous permettre d'atteindre ce but.

En effet, quelque étendue que soit l'incision abdominale, il est des cas où l'on ne trouve pas la lésion malgré des recherches longues, périlleuses, consistant en manipulations répétées, en un dévidement soigné (Balladur).

C'est là une notion courante que cette difficulté de la découverte du point lésé ; aussi voyons-nous tous les auteurs s'efforcer de donner des signes permettant de guider le chirurgien.

Les uns prétendent que lorsqu'on opère très tôt, les anses intestinales lésées sont restées comme paralysées par le choc, au point même où celui-ci a porté ; il suffirait alors de se reporter à l'endroit traumatisé pour y découvrir le mal. Sans doute parfois ceci est vrai : Février et Adam l'ont constaté dans le cours de leurs expériences faites sur des chiens, mais c'est souvent aussi une donnée trompeuse. Le sujet a fait quelque mouvement, quelque effort, il a marché, vomi, etc., et alors les anses intestinales se sont déplacées.

Le chirurgien ouvre le ventre, cherche au point directement frappé : ne trouve rien et peut laisser passer inaperçue une déchirure portant sur une anse qui est déjà très éloignée du point contus.

Dans leur étude parue dans les *Archives générales de Médecine*, de 1895, MM. Février et Adam croient pouvoir formuler, de par leurs expériences et de par l'étude de nombreux cas cliniques et anatomo-pathologiques, des règles pour la recherche de l'intestin lésé. Ils se fondent sur ce

fait démontré expérimentalement que l'anse lésée est plus volumineuse, plus résistante, n'offrant plus la sensation lisse de l'intestin normal, mais présentant, au contraire, une série de rugosités vers le bord mésentérique, pour prétendre que la main introduite dans l'abdomen peut assez facilement sentir la lésion, la limiter et attirer au dehors les seuls points malades. Ils prétendent ainsi ne plus avoir besoin de l'éviscération.

La manœuvre est facile et la constatation du signe aisée, mais en est-il toujours ainsi ? Il nous semble que non et nous le prétendons en nous appuyant sur leurs propres expériences.

Ainsi résumons l'expérience I.

EXPÉRIENCE I. — Déchirure double ou incomplète de l'intestin grêle avec déchirure du mésentère adjacent.

Les auteurs décrivent leur manuel opératoire, leur manière de contusionner l'intestin. La lésion vient d'être provoquée.

Laparotomie immédiate. — Deux doigts sont introduits dans la boutonnière pour rechercher par le toucher une lésion correspondant au point contus extérieur. Le toucher reste sans résultat.

La boutonnière abdominale est agrandie et mesure maintenant 8 centimètres. Nos investigations se portent sur la région correspondant au point contusionné, aux parties antérieures et latérales de la colonne vertébrale. Résultat négatif : les organes placés dans le champ de l'incision, une portion de l'estomac et le colon transverse sont intacts.

Nous nous décidons alors à l'éviscération.....

et ils trouvent deux déchirures de l'intestin qui avaient passé inaperçues.

Il est vrai qu'ils ajoutent :

La laparotomie pratiquée dans un but d'exploration ne nous a donné, dans ce premier cas, aucun résultat :

1° Parce que l'incision avait porté trop haut ;

2° Parce qu'elle a été faite immédiatement après le traumatisme, l'intestin traumatisé n'avait pas eu le temps de réagir et, en conservant son aspect normal, il n'a pas pu, ni par sa forme, ni par sa couleur, ni par sa consistance, nous permettre de le distinguer des anses voisines.

Donc, c'est un signe qui ne se rencontre pas dans n'importe quelles circonstances ; de plus nous ajoutons qu'il est insuffisant, parce qu'il ne nous renseigne pas sur toutes les lésions. Et la preuve, nous la trouvons encore dans leurs expériences.

EXPÉRIENCE II. — *Perforation complète de l'intestin grêle avec rupture du mésentère.*

L'opération est faite avec les précautions ordinaires. Les auteurs trouvent, guidés par leur signe, une perforation complète de l'intestin grêle avec rupture de l'intestin grêle, et ils ajoutent cette phrase qu'ils soulignent : tous ces détails ont été vus sans éviscération.

Ceux dont nous allons maintenant parler ont été constatés après éviscération et ils n'étaient pas des moindres : c'étaient deux déchirures du mésentère et une désinsertion de l'intestin du mésentère.

Mais alors il ne faut pas condamner l'éviscération, puisque c'est elle seule qui a pu les éclairer complètement. Ce n'est pas à dire que les signes qu'ils donnent ne soient pas excellents, mais ils sont insuffisants, ils ont besoin d'être suivis de l'éviscération.

D'ailleurs, n'est-ce pas même la nécessité de cette

manœuvre que les auteurs reconnaissent quand ils ajoutent :

« Ayant, avec la main, reconnu une anse dépolie, il ne faudrait pas dans ce cas attirer immédiatement cette anse au dehors, car il peut y avoir des déchirures superposées dont la recherche pourrait alors devenir laborieuse. Il conviendrait, suivant nous, d'amener au dehors, dans la mesure du possible, tout ce qui est entre l'anse lésée et le rachis, de manière à mettre sous les yeux tout le foyer traumatique. On voit que de cette façon toute éviscération inutile peut être évitée. »

Où est donc alors l'avantage ? On a perdu quelques minutes, on a été obligé de promener la main dans la cavité abdominale, et, en fin de compte, il faut éviscérer. Mais alors pourquoi ne pas le faire d'emblée ?

Gachon, dans sa thèse, signale un moyen indiqué par M. Chaput, pour tomber sur l'anse intestinale lésée. On explore avec le doigt l'intestin sur la ligne médiane, vers la colonne vertébrale. Là, on trouve, en général, une résistance anormale qui conduit sur l'intestin rompu. Nous ne connaissons pas de cas où cette manœuvre ait servi.

Il n'existe donc pas de signe certain conduisant le chirurgien sur la lésion et lui permettant d'en reconnaître l'étendue. Comment devra-t-il donc se comporter ?

M. Michaux, à la Société de chirurgie (20 mars 1895), disait : « Si par une incision suffisamment grande (15 à 20 centimètres) on peut s'assurer qu'il n'y a que du sang, pas de bile, ni de matières fécales, je ne crois pas utile d'éviscérer tout l'intestin entre des compresses chaudes, on explorera surtout les anses voisines du point traumatisé.

Sans doute, souvent cette exploration suffira, mais d'autres fois aussi elle laissera échapper une lésion contiguë : témoin ce fait de Demons.

Demons, *Congrès de chirurgie*, 1885.

En 1881, j'ai donné des soins à un charretier qui avait eu l'abdomen vivement comprimé entre un mur et la roue de son véhicule. Je constate tous les symptômes d'une rupture intestinale, sans plaie de la paroi abdominale.

Laparotomie : plaie circulaire de l'intestin grêle de la largeur d'une pièce de 1 franc. Suture à la Lambert. Mort.

A l'autopsie, une autre perforation avait passé inaperçue.

Et il ajoutait : « Cette erreur renferme un enseignement. Je crois que dans les cas de cette espèce, il faut faire une longue incision, de manière à pouvoir explorer facilement tout l'abdomen. »

Cette longue incision ne suffit pas ; il est nécessaire de pratiquer, de propos délibéré, un dévidement ou l'éviscération. Mais auquel des deux procédés donner la préférence ?

Avec Jalaguier et Gachon, on décrira ainsi le dévidement. A travers l'incision faite, on dévidera tout l'intestin, en réintégrant, après inspection, les anses dans la cavité abdominale. On aura soin, au moyen d'une soie bien aseptique, placée sur le mésentère et tenue par un aide, d'indiquer par quel point de l'intestin on a débuté.

On commencera indifféremment par la partie inférieure ou supérieure, la première partant de la soie posée allant au cœcum, la deuxième au duodénum.

C'est là un bon moyen d'investigation que nous avons souvent entendu préconiser (Gangolphe) et qui a, à son

actif, de très beaux résultats dans le traitement des contusions de l'abdomen. Nous citerons, comme exemple, cette observation empruntée à la thèse de Gachon.

OBSERVATION n° 6 due à M. Lejars (résumée). — *Double rupture du mésentère.*

Le 12 mars 1895, à trois heures de l'après-midi, le nommé Degasbled (Charles), âgé de 35 ans, est renversé par une grosse charrette qui s'arrête à temps pour ne pas passer sur lui. Il tombe en avant sur le ventre et perd connaissance.

Porté à l'hôpital Beaujon. Shock intense. Douleur vive au niveau de la fosse iliaque : à ce niveau, vague sensation d'une sorte de masse arrondie, un peu plate. On tend à croire à une déchirure du rein droit. Cette hypothèse fait que l'on se décide à l'intervention.

M. Lejars fait la laparotomie à quatre heures et demie du soir. On donne de l'éther.

Incision de 20 centimètres environ ; le péritoine renferme du sang noir, légèrement poisseux. Quelques caillots.

On attire à l'extérieur les premières anses grêles qui se présentent et on voit le mésentère correspondant qui offre une déchirure d'au moins 13 centimètres de long, ovulaire et d'une largeur de 6 à 7 centimètres. La déchirure vient se terminer au contact même de l'intestin : les bords sont effrangés et imprégnés de sang.

Suture au surjet.

Puis cette première anse intestinale est rentrée. On fait le dévidement de l'intestin et on trouve, à peu près à sa partie moyenne, une deuxième déchirure mésentérique, plus longue et plus large que la précédente. Au niveau de l'intestin un segment de cet organe long de 2 centimètres est dépouillé de son mésentère. Surjet au catgut.

Nettoyage du petit bassin. Fermeture complète de la cavité abdominale. Malade part guéri pour Vincennes, le 14 mai.

Mais ce dévidement, s'il est très bon pour découvrir le

siège de la lésion, premier point que nous voulions établir, n'est pas sans avoir ses inconvénients : on peut les énumérer.

C'est une manœuvre *longue*, et la rapidité de l'exécution doit très sérieusement entrer en ligne de compte chez les individus en état de shock plus ou moins prononcé.

Elle multiplie les causes *d'infection* et de plusieurs façons. D'abord parce que le chirurgien est obligé de faire filer dans ses doigts — tel le furet du Bois-Mesdames — tout le circuit intestinal, et ce contact répété est dangereux, quelle que soit l'asepsie des mains du chirurgien. Et surtout s'il existe quelque perforation ou déchirure intestinale, combien les matières fécales auront de la tendance à tomber dans la cavité abdominale grâce à cette véritable expression qu'on leur fera subir. Ce sont là des griefs sérieux, — il en existe encore bien d'autres.

Une hémorrhagie ayant pour point de départ le mésentère peut ne pas être vue alors qu'en le dévidant on examine avec soin le tube intestinal. S'il y a du liquide, du sang, du pus, des matières fécales dans le péritoine, il sera nécessaire, une fois le dévidement fini, de réintroduire à nouveau dans la cavité abdominale la main, des serviettes, des éponges qui passeront au milieu des anses intestinales et les contusionneront à nouveau. Or, nous le savons, de par nos recherches expérimentales, ce sont ces manipulations répétées qui agissent le plus dans la production du shock.

Enfin quand il existe des lésions des autres viscères abdominaux, pour les constater et y remédier, il faut encore refaire subir des manœuvres de refoulement et d'écartement à ces malheureuses anses intestinales.

Tous ces inconvénients sont évités par la pratique de l'éviscération.

Faite de propos délibéré, elle est d'une exécution extrêmement *rapide*. Au point de vue de l'*infection*, la sortie des anses intestinales hors du ventre égale bien sans doute comme danger le contact répété des mains dans le dévidement, mais au moins s'il existe une rupture, une déchirure du conduit intestinal, son contenu s'écoulera hors du ventre au lieu de s'épandre dans la grande cavité séreuse.

Une fois le paquet intestinal extrait de la cavité abdominale, un coup d'œil rapide vous fait constater l'état des autres viscères : de la rate, du rein, du pancréas notamment : une hémorrhagie n'échappe qu'avec peine. Enfin la toilette de la cavité abdominale sera faite d'une façon aisée, complète, sans traumatiser les anses intestinales ; tandis que celles-ci seront sous la main pour être épongées, essuyées, lavées, cautérisées au besoin.

Mais on objectera le *shock* : sans doute c'est là le grand danger de l'éviscération ; il ne serait pas clinique de le nier. Toutefois on doit remarquer que nous sommes dans des circonstances bien déterminées ; nous avons admis une intervention précoce : alors le *shock* doit être et est beaucoup moins à redouter (voir nos tracés).

Il est inutile de faire remarquer avec quelle facilité l'éviscération, mieux encore que le dévidement, nous mettra sous les yeux le siège, l'étendue, la nature des lésions cherchées.

Par elle nous arrivons donc à résoudre ce problème que nous nous étions posé : *découverte du point lésé*, découverte que les signes de Chaput, de Février et Adam ne

faisaient qu'ébaucher. Et en même temps nous avons constaté tous les avantages qu'elle nous présente au point de vue de l'*arrêt de l'hémorrhagie*, de la reconnaissance de l'*état des autres viscères* et de la *toilette péritonéale*.

C'est ce dernier avantage que Michaux avait en vue quand il ajoutait aux paroles ci-dessus rapportées :

« Si l'éponge aseptique qui ramasse le sang ramène des parcelles suspectes, il faudra très rapidement agrandir, éviscérer, inspecter l'intestin d'un bout à l'autre. »

Comme preuves de ce que nous avançons, nous avons choisi dans la littérature médicale quelques cas démonstratifs où l'éviscération a répondu aux diverses indications ci-dessus énoncées.

OBSERVATIONS.

1. — Et d'abord la découverte du siège de la lésion.

Double rupture de l'intestin grêle, in Gachon (due à M. Chaput).

Le 7 juin 1895, à cinq heures du soir, rentrait à l'hôpital Tenon un malade qui avait reçu le matin même, à cinq heures, un coup de pied de cheval dans l'abdomen, à bonne distance (1 mètre environ).

M. Ravanier, interne de garde, qui le reçut constata à son entrée que le ventre était ballonné et douloureux. Le pouls était filiforme. Il y avait des vomissements porracés. Il fit mander en toute hâte le chirurgien de garde.

M. Chaput fit une laparotomie à neuf heures du soir, seize heures après l'accident. La paroi était légèrement œdématisée. Le péritoine ouvert, le liquide qui s'en échappait ressemblait à du bouillon sale, mais non fétide. Les anses intestinales étaient unies

par des fausses membranes et leur couleur était d'un rouge violacé.

Recherche de l'anse *blessée par l'exploration simple* au moyen de l'index. *Impossibilité d'y arriver* à cause de l'induration inflammatoire des autres anses.

Lavage du péritoine. Dévidement. *Éviscération*. On trouve une double rupture de l'intestin grêle, la supérieure comprenant les $\frac{4}{5}$ de la circonférence de l'intestin, l'inférieure était une rupture totale.

Les deux lésions étaient à une distance de vingt centimètres l'une de l'autre. Résection de l'anse intermédiaire. Lavage du péritoine et de l'intestin éviscéré : M. Chaput établit un anus contre nature.

Le 8 juin, la température était le matin de 35°, et le malade mourut à midi.

Pas d'autopsie.

Sans l'éviscération on ne trouvait pas la lésion : c'était un malade auquel on faisait courir tous les dangers d'une intervention sans lui en donner aucun bénéfice. Malheureusement une péritonite rapidement mortelle était déjà déclarée : on était intervenu trop tard.

**B. — Découverte du point lésé. Arrêt d'une hémorragie.
Toilette péritonéale.**

Rupture de l'iléon et déchirure du point correspondant du mésentère (Bridson, in Sieur et in thèse de Ballardur, observ. XII).

Homme de trente-neuf ans, heurté au niveau de l'hypogastre par le brancard d'une voiture. Vive douleur immédiate, impossibilité absolue de marcher. Shock consécutif très accentué qui fait renoncer à une laparotomie immédiate. Dans la nuit, tympanisme abdominal très étendu, matité profonde sous-ombilical.

Au bout de trente heures, incision de quatre pouces de long sur

la ligne médiane, issue de trois pintes de sang à demi coagulé. On doit examiner à *deux reprises* la masse intestinale avant de découvrir une déchirure du mésentère correspondant à une petite rupture de l'iléon. Un vaisseau mésentérique rompu est lié. Suture de l'intestin et lavage du péritoine.

Pour pouvoir rentrer les anses intestinales, on doit laisser sortir une grande quantité de gaz par deux petites incisions longitudinales que l'on referme ensuite par des sutures de Lembert. Drainage. Le lendemain, malade très faible. Mort dix-neuf heures plus tard.

A l'autopsie, on trouve une pinte de sang épanché dans le péritoine provenant d'un vaisseau de l'intestin grêle qu'on avait omis de lier.

Bridson fait lui-même ressortir l'importance de l'éviscération pour la recherche de la lésion, puisqu'il avoue avoir dû examiner à deux reprises la masse intestinale avant de l'avoir décelée. Et cependant l'éviscération était bien considérable, à en juger par les difficultés de la réintégration.

Une faute opératoire, une ligature non jetée sur un vaisseau de l'intestin grêle, a rendu inutile une opération aussi bien conduite.

C. — Recherche d'une lésion de la rate. Toilette péritonéale.

Section complète de la rate (Riegner, in Gachon. observ. 78).

Enfant quatorze ans. Chute au cours de laquelle il se heurte l'abdomen et le côté gauche. Le lendemain, signes d'hémorrhagie interne consécutive à la rupture d'un viscère : foie ou rate.

L'état de l'enfant devenant grave, on fait une laparotomie médiane avec débridement du côté de l'hypocondre droit. On *sort*

la masse intestinale et on enlève des caillots renfermant des fragments de tissu splénique. L'incision est alors prolongée du côté gauche et l'on trouve la rate complètement divisée en deux. Ablation des deux parties et injections sous-cutanées d'eau salée.

Suites opératoires longues et graves. Guérison.

Déchirures du foie et rupture de l'intestin (Annequin, observ. in Sieur).

Homme 23 ans, reçoit au niveau des fausses-côtes droites un double coup de pied de cheval : pas de perte de connaissance. Dans la journée, pouls faible, abaissement de la température, ventre rétracté, douloureux au niveau de l'hypocondre droit : matité dépassant les fausses côtes. Le lendemain, dans la soirée, symptômes de péritonite au début. Intervention.

Incision de 18 centimètres, sur le bord externe du muscle droit, à droite. Issue d'un flot de sang noirâtre qui paraît venir de la partie médiane du ventre. Le pouls devenant filiforme, on arrête l'hémorragie par une compression en masse.

Au bout d'un instant la masse intestinale est attirée au dehors et examinée.

Petite déchirure de l'intestin grêle de cinq à huit millimètres, que l'on ferme par une suture au catgut. Réintégration de la masse intestinale : la main introduite sous le foie rencontre une ligne rugueuse aboutissant au sillon transverse et donnant la sensation d'une déchirure. En raison de l'état de collapsus, on se contente de la tamponner avec de la gaze antiseptique. Mort par aggravation, des phénomènes de shock.

A l'autopsie, déchirure du foie allant transversalement de la face convexe à la face concave, mesurant quinze centimètres sur la première et huit sur la seconde.

Les gros vaisseaux biliaires étaient intacts ; mais la veine porte présentait une rupture incomplète au niveau de sa division dans le sillon transverse.

Dans ces deux cas, grâce à l'éviscération, on a pu

découvrir des lésions aussi variées que graves. Une fois le succès a récompensé le chirurgien, une autre fois le mal était au-dessus des ressources de l'art (rupture de la veine porte).

Une fois la nécessité de l'éviscération reconnue dans le cours d'une *intervention précoce* pour contusions graves de l'abdomen, il faut savoir comment elle sera comprise au point de vue opératoire.

D'abord il est nécessaire qu'elle soit exécutée hâtivement et que l'exentération soit sinon totale au moins considérable. Si, en effet, on ne se décide à la pratiquer qu'après avoir épuisé les autres procédés, on perd du temps et on la rend par le fait plus grave. Si, d'autre part, on ne sort que quelques anses on ne se donne pas de jour et on se prive des principaux avantages de cette manœuvre.

Puis il faut la considérer comme un procédé avant tout *d'exploration*. Une fois hors du ventre, la masse intestinale doit être rapidement inspectée, les anses lésées ou douteuses sont confiées à un aide, un coup d'œil sur les viscères profonds, une rapide toilette de la cavité abdominale, s'il en est besoin, et on *réintègre*, ne gardant au dehors que les points maintenus et protégés avec soin par l'aide.

Une éviscération est d'autant moins dangereuse que les intestins sont laissés moins longtemps dehors (voir nos tracés).

Voilà des règles formelles auxquelles il est indispensable d'obéir.

II. — De l'éviscération dans l'intervention tardive.

Ces conclusions ne sont plus vraies dès qu'on opère tardivement, c'est-à-dire, quand on a attendu l'apparition de ces fameux signes dits avant-coureurs de la péritonite, et qui, en réalité, ne sont que les manifestations de l'inflammation souvent déjà trop avancée de la séreuse.

Février et Adam l'avaient bien reconnu quand ils disaient au Congrès de Lyon :

« Presque toujours on intervient alors en pleine phlegmasie septique, et à peine la séreuse est-elle ouverte qu'on voit saillir et se précipiter au-dehors les anses intestinales rouges, vasculaires, distendues. Ce n'est qu'au prix de manipulations longues et pénibles qu'on parvient à les réduire, surtout si l'on réfléchit que, dans ces cas, la recherche de l'anse lésée devient extrêmement laborieuse et exige forcément une éviscération plus considérable. »

Autrement dit, le chirurgien subit plutôt l'éviscération qu'il ne la pratique et dans des conditions déplorables.

On sait en effet, depuis Tarchanoff, et nos propres expériences nous conduisent aux mêmes conclusions, quels dangers on fait courir à un malade en agissant sur un péritoine enflammé. Ce n'est pas la laparotomie qui est dangereuse, ce sont ces manœuvres prolongées auxquelles on se livre pour la découverte et la réparation des lésions intestinales. Aussi ne doit-on pas hésiter à proscrire l'exentération dans de telles circonstances.

Elle est très redoutable par elle-même à cause des réflexes qu'elle détermine alors, et les avantages qu'elle

offre ne sont plus assez sûrs. Pour la pratiquer il faut exercer des tractions sur des anses souvent déjà agglutinées; on peut ainsi agrandir les déchirures qui existent, même en créer de toutes pièces. Si un foyer tendait à se circonscrire, on en rompt les barrières, et on défait ce que la nature avait élaboré de favorable. Au milieu des magmas formés par le pus ou par les fausses membranes on ne voit plus rien — on ne trouve pas des lésions souvent considérables.

En voici un bel exemple :

Contusions de l'abdomen. — Péritonite traumatique. — Laparotomie tardive. — Mort douze heures après l'opération. — Darde, 1895.

L... (Jules), 24 ans, soldat au 3^e régiment de chasseurs, atteint le 20 novembre 1894, à cinq heures du soir, d'un coup de pied de cheval à l'abdomen. Shock considérable immédiat.

Intervention seulement le 1^{er} décembre quand les signes de péritonite sont manifestes.

Après ouverture du ventre on trouve une péritonite exsudative, mais pas la moindre trace de lésion de l'intestin grêle. Après une toilette minutieuse de l'intestin, un lavage soigneux du péritoine est pratiqué avec de l'eau distillée additionnée de 7 grammes pour 1000 de CaCl_2 , puis avec de l'eau distillée bouillie à 42°.

Les anses intestinales et le mésentère sont touchés dans leurs parties les plus malades avec une compresse imprégnée de naphthol camphré.

Après plusieurs tentatives infructueuses, on réussit à rentrer dans l'abdomen la masse intestinale distendue par des gaz.

Plaie abdominale suturée et drainée. Mort douze heures après la laparotomie, cinquante-huit heures après l'accident.

A l'autopsie on trouva une perforation du duodénum, située à sa partie inférieure, de la dimension d'une pièce de un franc.

Il en est assez pour faire rejeter un pareil procédé, ce n'est plus là qu'un pis aller auquel on ne doit se résoudre que dans des circonstances exceptionnelles. Le traitement est alors celui de toute péritonite : nous n'avons pas à en parler ici.

En résumé, nous croyons pouvoir proposer ces quelques données thérapeutiques :

Dans les contusions graves de l'abdomen, dès que les indications se posent, il faut intervenir tôt (malgré les conclusions contraires toutes récentes de Mendy).

Dans l'intervention précoce, l'éviscération est une bonne opération qui sera souvent exécutée d'emblée comme manœuvre d'exploration.

Dans l'intervention tardive, l'éviter au contraire tant que faire se peut.

CHAPITRE II

ÉVISCÉRATION DANS LES PLAIES PÉNÉTRANTES DE L'ABDOMEN

Au début de l'étude d'une question aussi vaste, aussi variée, pour ne pas dire disparate, il nous semble nécessaire d'en fixer les limites.

Tous les organes contenus dans la cavité abdominale peuvent être atteints par une plaie pénétrante, mais tous ne méritent pas au même titre d'arrêter notre attention. En effet, nous voulons discuter les indications et les contre-indications de l'éviscération, or on n'a que faire de cette manœuvre en présence d'une blessure du foie ou de la rate, même du rein ou de la vessie. Ces viscères réagissent à leur façon, et leurs lésions se présentent avec de tels caractères qu'elles sont facilement reconnues par le chirurgien.

Celui-ci, quand il intervient, va directement au but et l'exploration n'est pas gênée, du moins dans le plus grand nombre des cas, par la présence de l'intestin; il suffit de le déplacer, de le confiner dans un coin de la cavité abdominale pour agir sans difficulté sur le point malade.

Il n'en est plus de même dans le cas de blessure du conduit digestif; là, le corps vulnérant a pu multiplier ses ravages dans sa course à travers les lianes enchevêtrées du paquet

intestinal, et pour les trouver, les traiter, la question de l'éviscération se pose. Par suite, ce sont des plaies perforantes de l'abdomen *avec lésions du conduit gastro-intestinal*, c'est-à-dire de l'estomac, de l'intestin grêle et du gros intestin, dont nous nous occuperons.

On n'oubliera cependant pas que parfois, en même temps que l'intestin, un des viscères de la cavité abdominale peut être lésé : il suffit d'y penser dans le cours de l'intervention.

Mais cette intervention est loin de se présenter toujours dans les mêmes conditions : depuis la simple piqure de l'abdomen par un coup d'épée jusqu'au large coup de couteau qui éventre les parois, nombreux sont les degrés. Et de même pour les coups de feu : une balle de revolver ne fait qu'un trou à peine perceptible, tandis qu'un éclat d'obus peut absolument dépouiller la cavité abdominale de son couvercle musculo-cutané. Il est impossible de ne faire qu'un tout de cas aussi différents.

Au point de vue qui nous occupe, nous croyons devoir classer les plaies pénétrantes de l'abdomen en deux groupes bien distincts.

Dans un premier groupe nous faisons rentrer toutes les plaies pénétrantes dont l'orifice d'entrée est petit, c'est-à-dire assez minime pour qu'aucune portion notable du contenu abdominal puisse s'échapper par elle. Ordinairement, seul, un petit bouchon épiploïque se présente à l'extérieur.

Ce sont, d'une part, toutes les blessures par armes à feu : balles de fusil de guerre, de revolver, de pistolet, etc., (bouches à feu exceptées).

D'autre part, toutes les blessures par armes blanches,

quand celles-ci sont à lame étroite : couteau effilé, poignard, stylet, épée de combat, etc.

Dans le deuxième groupe rentreront tous les cas où l'orifice d'entrée est large, assez large pour que l'intestin vienne faire hernie au dehors. Il y a alors éviscération au sens grossier du mot. Les armes à feu — bouches à feu — aussi bien que les armes blanches peuvent causer ces ravages.

Dans certains cas même la paroi abdominale est tellement dilacérée, ouverte, que le paquet intestinal est projeté au dehors. C'est alors en présence d'une *éviscération traumatique*, d'une *éviscération primitive spontanée* que l'on se trouve.

Son étude constituera la dernière partie de ce chapitre.

PREMIÈRE PARTIE.

I. — De l'éviscération dans les plaies pénétrantes de l'abdomen à orifice d'entrée petit.

Il semble osé de venir poser les indications d'un procédé opératoire au cours d'une intervention qui est elle-même extrêmement discutée. Aussi pourrions-nous faire ici les mêmes réflexions qu'au début du chapitre des contusions et dire : nous prenons le chirurgien, le bistouri en main, au moment même où il va pratiquer une laparotomie, qu'il a décidée pour des raisons que nous n'avons pas à envisager, va-t-il éviscérer ou user d'un autre procédé d'investigation?

A une telle question il est impossible de répondre : il y a

trop de circonstances accessoires qui font varier les indications. Et d'abord, il est indispensable de savoir si l'intervention est précoce ou si au contraire elle est tardive. Et on comprend ces termes dans le sens qu'on leur a donné au chapitre des contusions : intervention hâtive est celle qui est exécutée chez un individu qui n'a pas encore de péritonite, dont l'intestin n'est pas distendu, météorisé ; — dans les conditions opposées l'intervention est dite tardive.

Or, autant l'éviscération est défendable dans le premier cas, autant elle est à rejeter dans le second. Il est donc nécessaire avant tout de voir comment se présente l'intervention précoce.

Préconisée en théorie par Thomassin dès 1788, par Mehu de la Touche (1799) et Dufouart (1801), elle fut pour la première fois mise en pratique par Baudens en 1836. Ce chirurgien militaire se trouva un jour en présence d'un soldat qui venait de recevoir une balle dans le ventre. Immédiatement, il agrandit la plaie de l'abdomen et put fermer une perforation du colon transverse : son malade guérit.

En 1870, Legouëst, dans sa deuxième édition du *Traité de Chirurgie d'armée*, préconise la même conduite. Mais, en réalité, c'est sous l'influence de chirurgiens américains que la question entra dans la pratique courante. Bull (1885) et Hamilton (1886) firent de parti pris une large laparotomie chez des sujets qui venaient d'être frappés à l'abdomen et ils eurent des succès.

Presque à la même époque, M. Trélat (1886) pratiquait dans un cas l'intervention précoce et en devenait un défenseur convaincu.

Les articles de MM. Broca et Kirmisson, en faisant connaître les résultats obtenus par les chirurgiens américains, attirèrent l'attention des chirurgiens français sur cette question qui fut mise à l'ordre du jour du Congrès de Chirurgie de 1888.

Alors commença la lutte entre les interventionnistes et les abstentionnistes. Chauvel, Delorme, Chavasse sont pour l'intervention. M. Reclus se fait le champion de l'abstention. Et il va rompre des lances en sa faveur avec M. Berger au Congrès de Chirurgie de 1894, et, avec les interventionnistes les plus convaincus, MM. Terrier, Kirmisson, Berger, Trélat, Jalaguier, Quenu, toutes les fois que cette question sera abordée à la Société de Chirurgie. Il multiplie les écrits, il établit des travaux remarquables en faveur de l'abstention (Reclus et Noguès) à tel point que l'on se demande si on trouvera des armes suffisantes pour le combattre. Mais il n'est pas besoin d'en avoir cure. M. Reclus lui-même se rend, lorsqu'au Congrès de Chirurgie de 1896 il déclare : « Après avoir été abstentionniste vis-à-vis des contusions et des plaies de l'abdomen, j'ai complètement changé d'opinion et je suis, comme M. Michaux, non pas pour la boutonnière exploratrice, mais pour la large laparotomie. »

Une telle opinion si nettement émise par M. Reclus est le meilleur argument que l'on puisse invoquer en faveur de l'intervention précoce. Quelles sont donc les considérations qui doivent décider le chirurgien à prendre le bistouri ? Il nous faut rapidement les passer en revue, car, pour nous, admettre l'intervention hâtive, c'est dans le plus grand nombre des cas admettre l'éviscération.

1° LORSQU'IL Y A PLAIE PÉNÉTRANTE, IL Y A LÉSION DE L'INTESTIN.

Dans les cas de plaies par armes blanches, la lésion est presque fatale. L'absence de lésion est une exception que Malgaigne niait même. Les expériences de Hermann et Albrecht citées par Nussbaum donnent comme résultat sur 95 cas :

83 fois des lésions et 12 fois seulement rien, avec une épée de 16 millimètres.

Beck dans des expériences analogues trouve 73 fois des lésions sur 78 observations.

Le foie, la rate, les reins, la vessie, les gros vaisseaux : aorte, veine cave, vaisseaux mésentériques peuvent être blessés soit isolément, soit en même temps qu'une partie du tube digestif. Toutefois les blessures du tube digestif sont les plus communes : point important à notre point de vue.

De tous les organes abdominaux c'est l'intestin *grêle* qui est le plus souvent blessé : l'explication est facile à donner : les circonvolutions de l'intestin grêle occupent les régions de l'abdomen les plus accessibles aux agents vulnérants. Au contraire, le gros intestin, mieux protégé, caché qu'il est dans les flancs et dans les hypocondres, risque moins d'être atteint. On ne voit guère que des blessures du cœcum, du colon transverse et de l'S iliaque. Quant à l'estomac, ses lésions ne sont pas rares : il est vrai de dire aussi qu'elles guérissent souvent par l'abstention.

De plus, il est exceptionnel qu'il existe une seule perforation : très ordinairement multiples sont les lésions et sur des points souvent distants quand on pratique la laparo-

tomie : ceci est important pour la conduite à suivre dans leur recherche.

Dans le cas de plaies par armes à feu, les plaies perforantes simples sont très rares et, pour beaucoup de chirurgiens, la pénétration d'une balle dans le ventre équivaut à une ou plusieurs lésions viscérales. Mac Cormac, sur 30 laparotomies pour plaies par armes à feu, a vu que 2 fois seulement la lésion viscérale manquait. Reclus et Noguès, sur 123 observations de plaies pénétrantes, ont trouvé que la perforation de l'estomac ou de l'intestin faisait défaut 17 fois seulement. Enfin, sur 38 expériences cadavériques une seule fois il n'y eut pas lésion stomacale ou intestinale.

Mais tous les chirurgiens ne sont pas de cet avis ; ainsi Senn, au congrès de Berlin de 1890, a dit que sur 6 cas observés par lui, 2 blessés ont eu des plaies pénétrantes simples ; sur 14 expériences cadavériques il a obtenu 4 fois des plaies sans aucune blessure viscérale.

Il faut donc tenir compte des plaies sans lésion, mais le plus souvent, au point de vue thérapeutique, il serait dangereux de compter sur ce fait qui constitue en somme une exception.

Il est bon de signaler ici une particularité intéressante qui vient d'être bien étudiée par M. Chupin. Il s'agit des coups de feu tirés à blanc. Ceux-ci, quand ils sont tirés à courte distance, peuvent amener des lésions péritonéales et intestinales. Les expériences de M. Chupin ont montré quelle force énorme de pénétration avait la balle de carton des cartouches à blanc. Cette étude a fait le sujet d'un rapport présenté par M. Michaux à la Société de Chirurgie, le 6 janvier 1897.

2° LA PERFORATION EXISTANT, IL FAUT ALLER Y REMÉDIER
CHIRURGICALEMENT.

C'est là une conduite qui n'est pas suivie par tous. Ainsi M. Reclus prétend qu'il se fait le plus souvent un bouchon muqueux qui empêche l'issue des matières. Mais ce bouchon providentiel est nié par Parkes et par Estor, de Montpellier.

D'autres invoquent le défaut de parallélisme des lèvres de la plaie par suite de la mobilité extrême de la muqueuse et de l'inégale rétraction des tuniques intestinales. Ce phénomène est bien connu de tous ceux qui ont eu l'occasion de sectionner l'intestin : on sait combien il est souvent difficile de retrouver le conduit creusé au milieu des diverses tuniques. Mais peut-on se fier à une occlusion aussi aléatoire !

D'autres encore comptent sur des adhérences précoces établies entre le point lésé et le péritoine pariétal ou l'épiploon, même entre les diverses anses voisines. Ces adhérences peuvent oblitérer l'orifice pathologique ou tout au moins limiter la réaction péritonéale. Pour tout le gros intestin ce mode de guérison ne peut pas être nié et on peut certainement dans des cas de lésions bien limitées à cette partie du tube digestif se fier à ces bons mouvements de la nature.

Enfin il est un état spécial de l'intestin, à la suite des blessures, qui empêche les conséquences funestes de l'inondation péritonéale, c'est la *stupeur* des éléments musculaires. Elle existe — le fait est indéniable — en clinique et en expérimentation, on l'a constatée. Mais elle ne dure que

quelques heures et il faut tenir compte de la plénitude, de la vacuité de l'intestin. Les parois intestinales auront beau rester comme frappées d'immobilité après le passage du corps perforant, si celui-ci a ouvert le conduit digestif en un point où des matières fécales liquides étaient accumulées, peut-on espérer qu'il n'y aura pas issue de quelques parcelles infectieuses ?

Au résumé, et en faisant la part d'un utopisme peut-être exagéré, ces procédés de guérison naturelle doivent remplacer avec avantage les artifices chirurgicaux lorsque la perforation est minime. Et à cet égard il est bien certain que nul ne doit être tenté d'ouvrir le ventre à un blessé qui vient d'être frappé d'une pointe très fine, très acérée, ou qui a reçu une balle de revolver, de ces revolvers qui ne tuent jamais à cause de leur petit calibre ou de leur peu de force de pénétration.

Mais toutes les fois que l'arme blanche est capable de faire une blessure assez large (à partir de deux centimètres), toutes les fois que la balle est d'un gros calibre et activée d'une vitesse extrême on doit intervenir. Quel est l'audacieux qui se fierait à un bouchon muqueux hypothétique, à une adhérence fragile quand elle existe ? Qui attendrait tranquillement que l'orage soit déclaré, que l'incendie péritonéal soit allumé pour se faire opérer dans des conditions qui seraient alors déplorables ?

La seule raison doit nous pousser à faire appel au secours de l'art. Que peut faire la chirurgie ?

Les interventionnistes à outrance disent : « Depuis l'ère antiseptique, la laparotomie est une opération innocente et n'aggravant en rien le pronostic », et M. Terrier proclamait devant la Société de Chirurgie : « Toute la gravité

des plaies de l'abdomen vient de la lésion des viscères et la laparotomie n'y ajoute rien par elle-même ».

A ce bel enthousiasme, MM. Reclus et Noguès répondent par ces réflexions que nous reproduisons intégralement, car elles sont aussi justes que concises : « Voilà une opinion que nous ne saurions partager. Certes, la simple ouverture du ventre par une incision sur la ligne blanche est évidemment pour un chirurgien antiseptique une intervention sans gravité et dont, aujourd'hui, la mortalité est réduite presque à zéro. Mais il y a loin de cette laparotomie exploratrice, d'une durée de quelques minutes, à l'opération longue, difficile et dangereuse qui consiste à chercher les blessures de l'intestin et à les oblitérer si elles existent. »

C'est là le défaut de la cuirasse ; ouvrir le ventre du blessé n'est trop souvent que le prélude d'un drame dont l'issue est la mort du malade sur le lit d'opération, après des heures de patientes et minutieuses recherches, de manœuvres pénibles et compliquées.

L'idéal serait d'aller vite, de voir aisément, de tout voir, de tout réparer avec le maximum de facilité.

Pouvons-nous nous en rapprocher par quelque artifice opératoire, peut-être par l'éviscération ?

Au chapitre des contusions de l'abdomen nous avons déjà fait ressortir les avantages que cette manœuvre offrait aux chirurgiens, aussi nous ne retomberons pas dans des redites en les exposant à nouveau, à propos d'une question qui n'est pas sans analogie avec la précédente. Nous n'insisterons que sur les points les plus essentiels, les plus importants.

D'abord, au point de vue de la découverte des lésions, l'éviscération se présente comme le procédé le plus sûr,

parce qu'il vous donne beaucoup de jour. Que de peines n'a-t-on pas, en effet, à découvrir ces lésions aussi multiples que variées qu'une balle a pu produire dans sa traversée de l'abdomen ! Quand on songe que parfois c'est 7 plaies intra abdominales (Bull), 8 trous intestinaux (Gross), 13 plaies (Hamilton), 16 perforations (Guthrie, Woolsey), pour donner quelques chiffres extrêmes. C'est 5 perforations en moyenne (Coley) que le chirurgien a à découvrir ; on devine combien longues doivent être les seules manœuvres d'investigation.

La main est nécessairement à plusieurs reprises réintroduite dans l'abdomen dont il faut qu'elle explore les coins et recoins. Et ces manœuvres multipliant, les contacts multiplient fatalement les dangers d'infection ; et si encore elles permettaient de tout voir !

Malheureusement les faits sont nombreux où, malgré une intervention conduite avec minutie, on a laissé échapper quelque blessure importante. Tous les chirurgiens le connaissent ce danger. Trelat dit : « Parfois la péritonite a été due à une intervention insuffisante ; on a laissé, par suite d'un examen incomplet, un ou plusieurs trous à l'intestin et les matières se sont échappées par cette voie. » Cet accident est arrivé à Nelaton et plus récemment à Kinloch, à Keen. Ce dernier auteur n'a pas vu une plaie de l'intestin et une autre du mésentère.

Coley, dans une statistique sérieusement établie (1888), réunit 163 laparotomies et il trouve 9 cas où les perforations ne furent pas reconnues.

Dans la thèse de Adler (Paris, 1892) nous trouvons une observation bien typique à ce point de vue, nous ne pouvons mieux faire que de la résumer.

OBSERVATION n° 154. — *Plaie pénétrante de l'abdomen par balle de revolver. — Six plaies de l'intestin. — Deux résections intestinales. — Mort.*

Marie Dub..., 20 ans, se tire un coup de revolver dans la région de l'hypocondre gauche, le 10 février 1892. Elle est apportée à l'hôpital Beaujon, service du D^r Labbé, dans un état de collapsus profond. Extrémités froides, pouls 115, très petit. R = 19 par minute.

Pas de vomissement. Laparotomie vingt-quatre heures après le traumatisme, par le D^r Michaux, assisté de Adler, etc.

L'incision est faite au niveau du point de pénétration de la balle. Celui-ci siège à 4 centimètres à gauche de la ligne blanche, à trois travers de doigt au-dessous du rebord costal gauche. L'incision a environ 12 centimètres de longueur. Caillots sanguins en assez grande quantité. On trouve cinq perforations qui nécessitent deux résections.

L'épanchement de matières intestinales est enlevé avec des éponges. On ne fait pas de lavage du péritoine. Drainage par la plaie. Sutures de la paroi. Injections sous-cutanées d'éther. Bouteilles d'eau chaude, frictions. La malade meurt le 11 février, quatorze heures après l'opération.

Autopsie. — Pas de péritonite. Une plaie de l'intestin ayant de grandes dimensions n'avait pas été découverte.

L'auteur fait les réflexions suivantes : l'incision exploratrice qui avait été faite dans l'hypocondre gauche, au niveau du bord externe du muscle droit, n'avait pas permis un examen facile de la cavité abdominale. La perforation qui avait passé inaperçue siégeait du côté de la ligne médiane, dans le commencement du jejunum. Notons en passant cette nécessité proclamée d'une incision faite d'emblée sur la ligne médiane ; on verra plus loin à notre chapitre : « Manuel opératoire », que c'est l'incision de choix.

Quel doit être le chagrin, nous n'oserions pas dire le remords du chirurgien, en présence d'un tel fait ? L'oubli, l'abandon d'une blessure intestinale, c'est la négation de toute opération, c'est l'inutilité de ses efforts, reconnue dans un sentiment d'impuissance absolue. Avoir fait courir à son blessé les dangers d'une telle opération pour ne pas lui en donner le principal avantage, c'est-à-dire l'occlusion de cette perforation qui menace son existence ; voilà de quoi vous rendre abstentionniste !

Aussi les auteurs insistent tous sur le soin avec lequel on devra inspecter minutieusement le contenu de l'abdomen. Trélat disait : « On ne saurait insister assez fortement sur ce précepte qui est loin d'être toujours facile à suivre dans toute sa rigueur. Il faut se souvenir que, si large qu'elle soit, la plaie abdominale est toujours trop étroite pour les manœuvres de l'opérateur, que l'éruption violente de l'intestin au dehors est un danger et son déploiement méthodique une difficulté, — que le temps presse et qu'on a hâte de terminer une opération qui dure une ou deux heures et que cependant tout espoir est perdu, tout bénéfice ruiné d'avance si l'on oublie un seul orifice intestinal. »

Mais pourquoi s'opposer à l'éruption violente de l'intestin au dehors ? pourquoi avoir tant peur de cette nécessité de dérouler au dehors tout le paquet intestinal, comme dit Broca (1887) ? Si on opère en temps utile, c'est-à-dire si l'intervention est précoce, c'est au contraire la seule manœuvre rationnelle.

Par l'éviscération on a, en quelques instants, toutes les lésions sous les yeux, on peut facilement les constater sans faire de manipulations répétées et si, par malheur, il vous

en échappe quelqu'une, on a au moins la sensation d'avoir fait tout ce qui était chirurgicalement possible.

C'est d'ailleurs par cette méthode que les chirurgiens, comme Wiliam Bull, ont pu reconnaître et fermer sept plaies de l'intestin : « L'intestin grêle, dit-il, en totalité, à l'exception du duodénum, dut être attiré au dehors de l'abdomen ». Ainsi fit aussi Hamilton, pour remédier à une hémorrhagie intra-abdominale, en liant une artère mésentérique, pour obturer onze plaies de l'intestin grêle et deux du colon. Leurs malades guérèrent parfaitement.

Dans un cas extrêmement complexe, relevant de la pratique de M. Albarran et rapporté par M. Pozzi, à la Société de chirurgie (1895), le chirurgien se comporte de la même façon. Voici le résumé de cette observation :

Plaies multiples de l'intestin et de l'utérus gravide par balle de revolver. — Procidence du cordon dans le ventre de la mère. — Laparotomie. — Guérison, — par Albarran.

Cinq heures après accident, *intervention* chez une femme enceinte de 4 mois 1/2. Grande incision de quatre travers de doigts, au-dessus de l'ombilic, jusqu'à deux travers de doigts du pubis : grande quantité de sang (près de 2 litres) s'écoule. Tamponnement provisoire.

Éviscération immédiate presque complète de tout l'intestin grêle, en le protégeant avec une serviette humide et chaude. Examen de l'intestin, quatre plaies sur le tiers supérieur de l'intestin grêle. On réduit tout dans le ventre, excepté l'anse malade.

On les traite... Une perforation utérine constatée et suturée. Drainage. Guérison.

A la lecture de cette observation, M. Chaput félicite M. Albarran d'avoir fait une grande incision d'emblée, d'avoir éviscéré pour explorer mieux et plus vite l'intestin.

Certains pourraient mettre en parallèle le dévidement méthodique. Oui, sans doute, c'est une bonne manœuvre, mais si nous connaissons ses avantages nous avons vu que nombreux sont aussi ses défauts. Il faut plus de temps pour dévider un intestin que pour le sortir en masse hors du ventre : le déroulement est plus difficile, on doit aller dans le ventre successivement saisir et lâcher chaque anse intestinale. Et ainsi on multiplie les manipulations, cause de *shock* et d'infection. De plus, on exprime, en quelque sorte, le contenu intestinal qui, au niveau des perforations, va s'échapper pour tomber dans le sac péritonéal, etc. Tous ces inconvénients doivent nous faire préférer l'éviscération.

D'ailleurs, cette manœuvre peut seule remplir une autre indication qui se présente dans les plaies de l'abdomen, à côté de la recherche et de la suture des perforations, c'est l'arrêt de l'hémorrhagie. Adler, après Senn, a bien décrit le manuel opératoire dans ce cas. Tandis qu'un aide fait la compression digitale de l'aorte, dans la partie supérieure de l'abdomen, on sort l'intestin grêle hors du ventre, on l'enveloppe dans une serviette ou des compresses aseptiques. Une exploration facile de tous les points du mésentère vous permet de mettre des pinces sur les vaisseaux qui saignent.

Telle conduite préconise Chaput à la Société de Chirurgie (1895), à propos d'un cas de Rochard, quand il dit :

« Dans les cas où on constate une hémorrhagie abondante, il faut immédiatement sortir toute la masse intestinale sur de grandes serviettes stérilisées et chaudes. On pince le vaisseau qui donne, on met des pinces sur les perforations, puis on rentre l'intestin et pinces que l'on reprend l'une après l'autre pour agir sur les perforations. »

Grâce à l'éviscération on peut également inspecter avec aisance les organes vasculaires de l'abdomen, tels que la rate, le foie ou les reins. Contre l'hémorrhagie, tout autre procédé fait perdre du temps et le blessé meurt entre les mains du chirurgien.

Voilà très bien décrits les détails de l'opération, telle qu'elle nous semble rationnelle, mais où nous ne comprenons plus les auteurs (Senn, Adler, etc...), c'est dans leur conduite ultérieure. Ils disent en effet : « Une fois l'hémostase complètement faite, on réduit l'intestin et on commence son exploration méthodique ». Non, il serait illogique de ne pas profiter jusqu'au bout de l'éviscération. Puisque l'intestin a été mis dehors pour l'hémostase, il faut le laisser dehors pour l'explorer. On ne doit pas ainsi perdre du temps dans une réintégration suivie d'un déroulement — ces manipulations sont trop nombreuses, — dangereuses et inutiles.

Quand faut-il donc faire cette réintégration ? A ce point de vue le plus tôt est le mieux ; — nous ne cesserons de répéter qu'une éviscération est d'autant plus grave qu'elle est d'une plus longue durée ; — nous préconisons l'éviscération d'investigation.

Dès qu'on a découvert les lésions, vite rentrer les anses saines et ne laisser dehors que les anses malades sur lesquelles on va agir.

En nous appuyant sur toutes ces considérations, il nous semble possible maintenant de réfuter les objections de M. Reclus (*in thèse* Barnard, 1888, M. Reclus étant alors franchement abstentionniste). Il les formulait ainsi : « La laparotomie est dangereuse, incomplète, le plus souvent inutile. »

La laparotomie n'est pas dangereuse si on la fait tôt : intervention précoce.

Elle n'est pas incomplète quand on éviscère.

Elle n'est pas inutile, parce que par la laparotomie suivie de l'éviscération, nous pouvons agir sur les lésions et sur toutes les lésions — lesquelles souvent ne peuvent pas guérir par les seuls efforts de la nature.

L'intervention précoce est formellement indiquée toutes les fois qu'il y a plaie pénétrante de l'abdomen¹ autre qu'une simple piqûre (arme blanche) ou autre que celle produite par une très petite balle de revolver (estomac).

L'intervention précoce étant décidée, il faut *éviscérer*, toutes les fois que les grandes contre-indications de l'éviscération : grande faiblesse, grand âge, collapsus, shock (Voir *Considérations générales*) ne se présentent pas. Et en réalité, qui dit intervention précoce reconnaît l'absence de cette série de mauvais signes.

II. — De l'éviscération dans les plaies pénétrantes de l'abdomen à orifice d'entrée petit.

Intervention tardive.

Il est malheureusement des cas où le chirurgien se décide à intervenir chez un blessé à une période dite retardée. Par ce mot de retardée nous ne voulons pas seulement parler du nombre d'heures écoulées depuis l'accident, mais surtout y rattacher l'idée d'infection péritonéale déjà déclarée, d'état général déjà profondément atteint.

¹ Il est bien certain que nous admettons toujours que la pénétration intra-péritonéale a été reconnue soit par l'exploration directe, soit par les autres signes ordinaires. Pour nous le diagnostic est fermement posé quand nous entrons en ligne.

Alors il ne doit plus être question d'éviscération; la faire dans de semblables conditions, c'est vouloir sidérer le malade, le précipiter dans un état de shock dont il ne se relèvera pas. Tout ce que nous avons dit à propos des contusions de l'abdomen traitées tardivement s'applique aux plaies pénétrantes de l'abdomen, arrivées à cette période; le lecteur n'a qu'à s'y reporter.

Dans ce cas, vouloir faire beaucoup, est souvent mal faire, ainsi que le répètent nos maîtres, MM. Poncet, Pollosson, Vallas, etc...

Ne pas faciliter cette issue hors du ventre des anses intestinales, qui n'ont que trop de tendance à s'en échapper, une simple incision du péritoine, un drainage; le tout rapidement mené. C'est tout ce qu'on peut se permettre.

En somme, c'est le traitement de la péritonite qu'il faut instituer, et non plus celui de la plaie pénétrante; il est trop tard.

DEUXIÈME PARTIE.

De l'éviscération dans les plaies pénétrantes de l'abdomen à orifice d'entrée considérable.

Dans ce chapitre nous grouperons tous les cas où la plaie est assez large pour laisser sortir de l'abdomen une portion notable des viscères abdominaux. Par suite si nous voulions être complet, serait-il nécessaire de faire de nombreuses subdivisions. En effet, il y a toute une gamme à établir dans la largeur de la plaie comme dans la quantité des viscères qui peuvent être éviscérés.

Heureusement, pour la thérapeutique chirurgicale, peu important quelques centimètres de plus à la blessure, quelques anses de plus issues de la cavité abdominale. La conduite à suivre est dans presque tous les cas la même, et tous les chirurgiens sont unanimes pour agir d'une façon analogue. On ne trouve pas en effet ici les divergences d'opinion que l'on a vues exister à propos des plaies pénétrantes de l'abdomen avec orifice externe étroit. Tous se laissent séduire par cette plaie large qui ne demande qu'à être inspectée et visitée ; la besogne est souvent trop bien commencée par le couteau pour que le bistouri ne réclame pas ses droits.

Mais il n'en a pas toujours été ainsi : longtemps ce qui fit reculer de terreur le chirurgien, c'est l'épiploon. Ce malheureux épiploon, qui s'acharnait à vouloir presque toujours sortir le premier, était capable de vous jouer tous les tours : y toucher c'était toucher au siège de l'âme abdominale. Fallait-il le sectionner, le lier, le réintégrer, voilà autant de questions sur lesquelles on discutait indéfiniment.

On sent bien cette préoccupation dans les plus vieilles communications sur les plaies pénétrantes de l'abdomen, dans les travaux de Henry (1762), Boquin (1783), Hecquet (1784), puis de Candy (1824), Baty (1838), etc., etc...

Larrey, en 1845, concluait solennellement devant l'Académie de Médecine qu'il fallait *savoir attendre*. C'est qu'en sachant attendre, on avait découvert un phénomène curieux et sur lequel nous devons insister spécialement : un épiploon, abandonné dans la plaie, rentre peu à peu dans l'abdomen, attiré en quelque sorte par sa portion centrale.

Pour nous voilà une constatation pleine d'enseignements : ce que fait l'épiploon, l'intestin lui aussi l'exécute aisément, et par suite l'éviscération prolongée, thérapeutique est possible, est défendable. Il était intéressant pour nous de voir comment on était arrivé à cette notion de thérapeutique chirurgicale.

Aujourd'hui ces terreurs de toucher à l'épiploon nous paraissent bien puérides, et que, au milieu des organes herniés, il existe ou non des franges épiploïques, la conduite du chirurgien n'est pas modifiée (Coccud, 1864 ; Pengrueber, 1880 ; Hartmann, 1886 ; Terrier, Tillaux, Gellé, 1893, etc.).

Généralement, pour exposer les détails de thérapeutique à appliquer dans ces cas, les auteurs divisent les plaies pénétrantes à orifice large avec hernies traumatiques en deux groupes :

- Les viscères herniés sont sains ;
- Les viscères herniés sont lésés.

Mais à notre point de vue cette classification n'a pas grande raison d'être : en effet, ce n'est pas de la portion herniée que nous devons nous occuper.

Qu'après désinfection soignée on puisse dans certains cas réintégrer immédiatement ou qu'au contraire il faille auparavant suturer, anastomoser, réséquer, etc... des anses blessées, ceci dépend d'indications variées que nous n'avons pas à discuter ici. Mais quand devient-il indiqué d'explorer ce qui reste dans la cavité abdominale, et pour ce faire, pratiquer une éviscération plus ou moins complète ? voilà la question telle qu'elle se présente à nous.

D'une manière générale, notre principe est de porter jusqu'à la minutie la recherche d'investigation. Puisqu'il

existe déjà une large plaie abdominale, qu'importe de l'agrandir, de faire des débridements, afin d'être bien sûr qu'on ne laisse aucune perforation intestinale, aucune blessure profonde. Sans doute, il est des cas où on se trouve en présence de plaies infectées avec des réactions locales, qui ont amené des adhérences entre les bords de la paroi et les viscères herniés. On peut très bien alors — s'il n'existe pas d'autre signe de réaction péritonéale, indice de lésions internes — laisser les choses en état et ne pas intervenir.

Mais toutes les fois que l'on peut réintégrer un intestin hernié sain, ou auquel on a fait subir un traitement approprié de ses lésions, il est une règle formelle à laquelle nul ne désobéira. Assurez-vous auparavant par une éviscération au moins partielle, très rarement totale, que nulle perforation n'existe plus profondément.

Pour ce faire, il faut élargir la plaie pour examiner avec soin les portions herniées ainsi que les parties profondes. M. Jalaguier raconte qu'il a assisté Ch. Nelaton dans de telles circonstances : « Si la plaie n'avait pas été agrandie, une petite perforation, laissant filtrer gaz et liquides, passait inaperçue et le malade succombait. »

Il y a des cas même où il est plus sûr de prendre d'emblée la voie médiane pour pénétrer dans le ventre par une large laparotomie et alors c'est l'éviscération totale qui s'impose. Nous voulons parler, d'une part, des cas où plusieurs coups de couteau ou d'instrument tranchant quelconque ont labouré la cavité abdominale ; d'autre part, de ces coups de feu par armes de guerre qui dilacèrent parois et cavité.

Sauf l'orifice externe, qui est plus large, on est en effet

alors dans les mêmes conditions que dans les cas de plaies pénétrantes à orifice étroit, étudiés dans le chapitre précédent. Si alors on intervient d'une manière hâtive on est obligé de conclure, comme nous l'avons fait plus haut, à l'éviscération.

Il est bien certain que l'on sera d'autant plus poussé à se livrer à une investigation soigneuse que les anses herniées auront été lésées, mais de l'absence de lésions de celles-ci il n'est pas prudent de conclure à une intégrité absolue des organes sous-jacents. Par suite ne pas craindre d'agrandir la plaie, d'éviscérer puis, seulement après, de réintégrer, une fois toute désinfection finie. Très souvent il ne faudra pas fermer complètement la paroi : il est très sage de laisser un petit orifice de communication avec la cavité abdominale : par lui on engagera sinon un vrai drainage à la Mikulicz, tout au moins une simple mèche de gaze qui assurera le drainage, en cas de danger de suppuration.

Dans l'angle de la plaie on pourra aussi fixer le moignon épiploïque, si on a été conduit à réséquer une portion de l'épiploon.

C'est en opérant de la sorte que les chirurgiens prudents ont de beaux résultats ; il nous serait possible d'en rapporter de très nombreuses observations, mais ce serait allonger inutilement notre travail. On en trouvera les indications à notre index bibliographique.

Nous avons toujours admis que l'intervention se faisait en l'absence de péritonite, on verra quelle est la ligne de conduite à suivre dans ce dernier cas.

De l'éviscération traumatique.

Nous appellerons ainsi l'issue immédiate, hors du ventre, de la plus grande partie, sinon de la totalité des viscères abdominaux, à travers une plaie considérable des parois.

Il est bien entendu que cette plaie est traumatique et n'a pas été faite pour une action chirurgicale. Sans doute, ce n'est là qu'un chapitre des plaies pénétrantes, dont on vient de s'occuper ; il suffit de porter les choses au pire, de donner à l'orifice cutanée une étendue très considérable, par laquelle s'échappent les intestins, pour créer de toutes pièces une éviscération traumatique. Et alors, de ce qu'on a vu dans les pages précédentes, on déduirait la conduite à tenir en présence de tels faits.

Mais comme nous essayons d'esquisser une histoire de l'éviscération en général, il nous semble intéressant d'accorder quelque attention à cette forme bien particulière. Puisque nous disons souvent au chirurgien d'éviscérer, il a bien le droit de nous demander ce que nous allons faire quand d'autres se sont chargés d'ouvrir le ventre. C'est prendre la question à rebours : le couteau, le poignard, la corne d'un taureau, l'éclat d'obus (Vaslin, 1870) ont déjà éviscéré le malade ; nous en sommes d'emblée à la réintégration.

L'histoire de ces blessures épouvantables a toujours intéressé vivement les chirurgiens, qui se sont plus à relater les cas les plus compliqués, les plus étranges, quand la guérison s'en suivit. C'est pour cela que, dans la littérature médicale, il est aisé de trouver de nombreux récits de faits qui appartiennent à l'éviscération traumatique.

De la Motte écrit : « Un soldat dont les intestins étaient sortis par une grande plaie de hallebarde, au-dessus de la crête de l'os des iles, vint s'adresser à une dame charitable qui fit chauffer du lait doux, dans lequel elle trempa un linge à double, qu'elle appliqua sur ses intestins, qui étaient secs et arides comme du parchemin. Ce pauvre homme était venu d'une grande lieue, au mois de juillet et dans la plus grande chaleur du jour. Ces intestins étant ramollis, elle les fit rentrer et recousut la plaie, qui guérit. »

En 1824, Candy, ex-chirurgien interne de l'Hôtel-Dieu de Lyon, de l'Hospice des Vieillards et Orphelins de la même ville, prend comme sujet de thèse : *Considérations sur les plaies pénétrantes de l'abdomen avec issue des viscères*. Au début de son mémoire, il critique la signification qu'on a donnée en médecine au terme *éventration* ; pour lui, ce mot devrait être entendu en chirurgie comme il l'est par le public, c'est-à-dire qu'on devrait désigner par là les larges plaies pénétrantes de l'abdomen avec issue des viscères. C'est une réflexion très juste qui, si elle avait été écoutée, nous dispenserait de parler aujourd'hui d'éviscération traumatique, spontanée, primitive. Dire éventration serait beaucoup plus simple et certainement plus clair.

Candy fait aussi quelques remarques sur les difficultés de la réintégration, qui ne sont point dépourvues de justesse. Pour combattre le météorisme il bannit les piqûres de l'intestin : piqûres pratiquées dans l'intention d'en diminuer le volume. Conseillées par nombre de chirurgiens depuis Ambroise Paré, elles avaient été réprouvées par Sabatier. Il préfère le débridement large qui permet de remettre les intestins en place, et si ceux-ci par leur distension résistent, il faut les aplatir avec la paume d'une ou des deux mains.

Mais c'est précisément la méthode que préconise M. Auguste Pollosson.

Enfin il signale un cas de réintégration spontanée des viscères herniés : nous aurons l'occasion d'en reparler plus loin.

Depuis, cette question a subi les fluctuations de la chirurgie et a peu à peu profité des ressources de l'antisepsie. Nous ferons remarquer cependant que, bien avant l'application de la méthode de Lister, on avait eu des cas de guérisons d'éventration, guérisons relatées par les auteurs.

Et il existe plusieurs explications de cette constatation qui étonne. D'abord on a toujours été porté à relater les cas dont la guérison semblait tenir du prodige et on ne publiait que ceux-là, en ayant soin d'oublier ceux, autrement nombreux, où la mort arrivait dans des circonstances analogues paraissant être presque naturelle.

Et puis, il faut bien l'avouer, il y a dans les causes de guérison, une part à faire à une force de résistance propre à certains blessés, que l'on ne sait trop comment expliquer. Ainsi on voit des cas où les intestins souillés de terre, de poussière, de débris de pailles, d'herbes, etc. ont été replacés dans la cavité abdominale et cependant le malade guérit. Est-il nécessaire de parler ici de la tolérance de certains péritonéaux, c'est un fait si connu et sur lequel nous aurons l'occasion de revenir. Mais aussi on n'oubliera pas que l'on a souvent affaire à des gens frappés en pleine santé, présentant un état général excellent. Ces considérations entrent en jeu pour une bonne part dans les chances de succès.

Dans l'état actuel de la chirurgie, quel traitement doit-on instituer quand on se trouve en présence d'un cas sem-

blable ? La conduite à suivre variera un peu suivant l'époque à laquelle on aura à agir et suivant l'état général du malade.

1^o Quand on a la chance d'arriver tôt, alors que le blessé ne présente pas encore des signes d'une réaction péritonéale trop intense et qu'il n'existe pas d'adhérences entre les bords de la plaie et les organes herniés, il faut réintégrer. On fera une toilette extrêmement soignée des bords de la plaie, des viscères herniés et de la cavité abdominale béante. On pratiquera des lavages chauds avec de l'eau bouillie ou mieux encore avec de l'eau bouillie salée (7 p. 4000). Ces lavages seront pratiqués uniquement sur les anses sorties de l'abdomen. Pour la cavité elle-même on se contentera de l'essuyer avec des éponges très essorées, qui sortiront de l'eau bouillie. Puis les lésions des viscères ayant été recherchées et réparées avec soin, quand elles existent, on pratiquera la réintégration.

On sait quelles difficultés on peut rencontrer parfois dans l'exécution de cette manœuvre. Sans doute, ici les difficultés sont moindres que lorsqu'il existait auparavant de l'occlusion intestinale ; cependant, il se fait parfois et très rapidement, dans les cas d'éventration, un véritable étranglement des anses éviscérées et alors on se trouve en face d'un météorisme des anses, ainsi serrées à leur pédicule, difficile à vaincre.

On pourrait ici étudier la série de procédés que l'on a donnés pour faciliter cette réintégration, mais ce serait un travail inutile ; on n'aura qu'à se reporter à notre chapitre du manuel opératoire où cette question est longtemps discutée. Nous n'insisterons que sur un point de vue particulier à ce genre d'éviscération ; le plus souvent cet étranglement,

par les bords de la plaie, sera rapidement supprimé par un débridement fait de propos délibéré. Agrandir de quelques centimètres une éventration n'a aucune importance, cette manœuvre permet une réintégration facile et évite à l'intestin une série de froissements, de contacts brutaux qui présentent un tout autre danger.

De plus, dans tous les cas où l'on supposera des lésions sur les viscères sous-jacents, on pourra par cette large incision éviscérer plus ou moins la masse intestinale et s'assurer ainsi, avant de fermer le ventre, qu'il ne persiste aucune lésion profonde.

Mais cette fermeture du ventre mérite d'être étudiée avec soin. A part quelques cas exceptionnels, où le chirurgien se sera trouvé presque instantanément auprès du blessé, pour s'opposer à la souillure des viscères herniés, et où par suite, il sera possible d'admettre une asepsie absolue, cette fermeture ne sera jamais complète. Nous suivons en cela l'enseignement de nos maîtres lyonnais et surtout du professeur Poncet : laisser toujours, dit-il, dès qu'un léger doute existe, une fenêtre ouverte sur l'abdomen. Par elle vous pourrez voir ce qui se passe dans la profondeur, et par elle, s'écouleront, si besoin est, les liquides sécrétés. Si la phlegmasie péritonéale est déjà allumée vous pourrez espérer l'enrayer ou tout au moins la circonscire : s'il se fait une exsudation séreuse, sero-sanguinolente, dans cette séreuse enflammée, elle s'écoulera au dehors. Et on sera ainsi débarrassé d'un bouillon de culture très redoutable.

Dans certains cas, même, où, à des signes d'inflammation locale, vous reconnaissez la possibilité de phénomènes péritonéaux graves, ne tentez aucune suture. Une fois la

réintégration faite, pansez à plat, mettez une série de larges compresses de gaze stérilisée, directement sur les intestins. Par dessus du coton et un bon bandage de corps... et attendez en soutenant l'état général.

Telle est la conduite à suivre, elle est en concordance avec l'histoire des faits connus dans la littérature médicale. Nous avons choisi, parmi ceux-ci, quelques cas qui nous ont paru typiques.

D'abord il est des cas où les chirurgiens ont fermé complètement le ventre, conduite hardie.

Tel fit Candy.

Candy. — *Thèse*, Paris, 1824.

Anne Prouthier, vingt-quatre ans, canton de Feurs (Loire), reçut en juin 1819 un coup de corne de vache au moment où elle détachait cet animal de son râtelier. L'animal baissa la tête de manière à ce que sa corne, passant sous les vêtements, le coup ne fut nullement amorti et la frappa à la région hypogastrique, à trois travers de doigt à peu près au dessus du mont de Vénus, en déchirant transversalement l'épaisseur des parois abdominales dans l'étendue de plus de quatre pouces.

Deux heures après l'accident, le médecin appelé constata que toute la masse des intestins grêles s'était échappée par une plaie aussi vaste, disposée si favorablement sous le rapport de sa situation déclive et de sa situation transversale.

Après réduction de la masse intestinale et suture de la plaie, la malade fut mise à la diète et la guérison survint en trente-cinq jours.

C'est par ce résultat, presque prodigieux, que cette observation était digne d'attirer notre attention.

Les cas suivants appartiennent à la période antiseptique et, c'est sous le couvert de cette méthode, que les auteurs se sont permis de fermer le ventre.

Goshkevitch.

Homme reçoit un coup de couteau dans la région hypogastrique. Issue de la masse intestinale qui gît sur le sol. Suture de quatre plaies de l'intestin grêle. Lavage du péritoine. Suture de la paroi. Guérison.

Vigieron, 1888.

Plaie pénétrante de l'abdomen. — Hernie de l'estomac et de l'épiploon. — Résection de l'épiploon. — Réunion.

Le dimanche 27 avril, vers sept heures du soir, le nommé J. T..., âgé de trente-un ans, reçoit, en sortant de table, un coup de couteau dans la partie supérieure de l'abdomen. Très probablement l'estomac fait hernie aussitôt, car les trois médecins qui sont appelés près de lui placent une pince sur une artériole qui saigne vers la petite courbure ; c'est tout ce qu'ils font. Ils déclarent qu'il va mourir.

On le place sur une charrette qui vient au pas du Perreux (près de Neuilly-sur-Marne) à Saint-Antoine, où il arrive vers une heure du matin.

L'interne de garde nous fait appeler, il est près de deux heures du matin quand on voit le malade. Il vomit déjà (on l'a fait boire en route), il souffre énormément. On lui donne du chloroforme.

Nous trouvons une hernie énorme de l'estomac rempli de matières alimentaires, (les 2/3 de l'estomac sont dehors). Une vaste portion de l'épiploon fait coussin entre la paroi abdominale et l'estomac. Le tout est froid, l'estomac et l'épiploon sont couverts de brindilles de la paille sur laquelle on l'avait étendu.

Toute la portion herniée est soigneusement lavée à la solution phéniquée à 1/20 et débarrassée des saletés qui la recouvrent. Le tout est protégé ensuite avec des compresses chaudes bouillies dans la solution forte. Désinfection de la paroi abdominale.

Constatant alors que l'estomac est absolument étranglé, que rien ne peut entrer (pas même un stylet) par la plaie, nous faisons une incision verticale de 5 centimètres environ, qui nous permet de réduire l'estomac, après l'avoir de nouveau lavé à la solution forte

et tiède et avoir mis un catgut sur l'artériole pincée par les médecins.

L'épiploon est attiré au dehors le plus possible : des compresses chaudes maintiennent l'estomac réduit. Sur la portion saine de l'épiploon on passe 8 doubles de catgut, d'où 9 pédicules. Section en avant des ligatures. Le tout est lâché dans l'abdomen.

Fermeture du péritoine par les points de catgut et de la plaie cutanée par 9 points dont 3 profonds. Pansement. Guérison complète. Le 30 mai, le malade quitte l'hôpital. Il y eut un peu de sup-puration extra-péritonéale dans la paroi.

Vaslin, d'Angers, 1888.

Un homme de quarante ans, atteint d'aliénation mentale, prend un rasoir et se coupe transversalement les parois abdominales dans une étendue de 20 centimètres. Par cette ouverture s'échappe une partie de l'intestin grêle. Des soins immédiats sont donnés. Anses intestinales réduites après avoir été lotionnées avec eau phéniquée : suture de la paroi abdominale profonde et superficielle, avec fils de Florence. Guérison sans accidents péritonéaux en 18 jours.

Reboul, de Nîmes, 1896.

Plaie pénétrante de l'abdomen par tesson de bouteille. — Hernie d'une grande partie de l'intestin grêle, de l'épiploon, du colon et de l'estomac. — Intervention. — Guérison. (Résumée.)

Le 9 juillet 1896, à neuf heures du soir, une petite fille de quatre ans, en tombant sur un tesson de bouteille, se fait une large plaie au flanc gauche. Il se produit immédiatement une hernie de l'intestin.

Enfant vue trois quarts d'heure après : faiblesse extrême. La plus grande partie de la masse intestinale a fait hernie par la plaie et pend sur le lit : l'intestin est injecté, violacé, les anses sont agglutinées.

On entoure les anses herniées d'une large compresse aseptique et on apporte l'enfant à l'Hôtel-Dieu.

Opération à dix heures et demie.

En enlevant le pansement, on constate que, pendant le trajet, la hernie des viscères avait augmenté. En outre des anses intestinales et de l'épiploon, une partie du colon et de l'estomac fait hernie à travers la plaie. Ces viscères sont injectés, violacés, agglutinés par des adhérences filamenteuses blanchâtres.

Les anses intestinales sont souillées de terre et de débris de verre ; je les nettoie avec des tampons d'ouate, imbibés d'une solution chaude et faible de sublimé, puis les dévidant et les recouvrant à mesure de compresses aseptiques chaudes, je cherche s'il n'y a pas de perforation ou de blessure des vaisseaux.

J'essaie de réduire la hernie en l'enveloppant d'une large compresse, mais je ne puis y parvenir. Il y a étranglement des viscères par les lèvres de la plaie. Cette plaie est verticale, siège dans le flanc gauche. Elle a une étendue de 5 centimètres environ. Insinuant mon doigt comme protecteur entre les viscères et la paroi, j'agrandis aux ciseaux la plaie en haut et en bas de quelques centimètres. On examine alors facilement la cavité abdominale. Rien.

La réduction des viscères herniés devient alors facile et méthodiquement je les fais rentrer dans l'abdomen par des pressions douces.

Les bords de la plaie produite par le tesson de bouteille sont contus, infiltrés de sang, souillés. Je les résèque. Suture de la paroi à trois étages.

On recouvre le ventre de trois sacs de glace à demeure. Opium et boissons glacées.

10 jours après, pansement. Réunion par 1^{re} intention, sauf une petite suppuration d'un point suturé. Suites absolument normales. L'enfant se lève au bout de trois semaines et retourne dans sa famille à la fin d'août.

M. Reboul fait ensuite ces quelques remarques : une éventration qui laisse sortir une grande partie de l'intestin grêle, le mésentère, l'épiploon, une partie du colon et de l'estomac constitue le cas peut-être le plus complexe que l'on puisse rencontrer, et cependant, grâce à une inter-

vention précoce, on obtient une guérison parfaite. Il est certain que voilà *un bel exemple d'assistance chirurgicale instantanée*. Ah, ce Midi !

Dans les observations qui suivent, le chirurgien a laissé délibérément la cavité abdominale ouverte, ou bien c'est la nature qui a fait sauter les sutures et établi ainsi un drainage sauveur.

Carpentier, *thèse*, 1870. (OBSERVATION I.)

Duboc Joséphine, 28 ans. Coup de couteau sous-ombilical.

Éventration d'une tumeur du volume d'une tête d'enfant nouveau-né. — Réduction de l'intestin. — Épiploon maintenu dans plaie. — Guérison.

Beupoil, 1879.

Éviscération énorme. — Déchirure de l'épiploon. — Issue des intestins. — Sutures. — Guérison.

Le 13 novembre 1878, vers six heures du soir, la femme J. M., de Saint-Patrice, âgée de 43 ans, mère de huit enfants, a été renversée par une vache, frappée par les cornes de celle-ci, enlevée sur sa tête et enfin rejetée de côté avec le ventre ouvert et les intestins pendant jusqu'aux genoux.

La blessée n'a point perdu connaissance ; elle s'est relevée seule et elle a pu gagner son lit, tenant ses intestins à pleines mains.

J'arrive auprès d'elle peu de temps après l'accident. La corne de la vache a pénétré dans l'abdomen à 3 centimètres au-dessus de la symphyse pubienne et se dirigeant vers la hanche droite ; elle a produit une plaie large de 26 centimètres environ, parallèle au pli de la cuisse et distante environ de 2 centimètres de ce pli. A travers cette énorme plaie on voit un paquet d'intestins et d'épiploon gros comme la tête d'un adulte. Les intestins, grâce à leur mobilité, ont fui devant le corps contondant et ne paraissent point lésés, mais l'épiploon est déchiré en plusieurs morceaux et laisse

écouler du sang qui se mélange au liquide séreux de la cavité abdominale.

J'enlève les débris épiploïques flottants ; je nettoie avec le plus grand soin les organes éviscérés et je replace ces organes dans le ventre, où un aide les maintient, pendant que je procède à la réunion de la vaste plaie au moyen de 14 sutures entortillées.

L'affrontement exact des lèvres de la plaie demande beaucoup de soin et de temps : à cause de l'extrême minceur des téguments distendus par de fréquentes grossesses et de leur dilacération par la corne arrondie de la vache. Une fois l'opération terminée, aucun liquide ne suinte entre les sutures, et l'affrontement est parfait, régulier.

La malade a supporté l'opération sans se plaindre : son pouls est resté normal et elle dit ne point endurer de douleurs dans le ventre. Je l'incline légèrement sur le côté gauche pour faciliter le déplacement du paquet intestinal distendu par des gaz. . Repos absolu, diète, etc.

20, petit pertuis entre la 4^e et la 5^e suture. Quelques gouttelettes d'un liquide séro-gommeux sont venues se coaguler dans le pli de la cuisse.

21 à 25, le pertuis laisse couler du pus. — 9 décembre, malade guéri.

Voilà bien un cas où un drainage préventif aurait été prudent : la nature a su y suppléer, elle a fait de la péritonite enkystée qui s'est vidée à l'extérieur par un pertuis qui ne dura que quelques jours. Il en est encore de même dans le cas suivant.

Borlée, 1879.

Large plaie pénétrante de l'abdomen. — Hernie et lésion grave de l'intestin grêle : hémorrhagie abondante. — Issue des matières fécales. — Accidents consécutifs. — Guérison.

La nommée R... (Marie), 35 ans, ménagère, domiciliée à Liège, est amenée à l'hôpital dans la nuit du 1^{er} juin 1877, atteinte d'une plaie de l'abdomen.

Elle reçut le 1^{er} juin au soir un violent coup de couteau qui lui ouvrit le ventre. La malade roula sur le parquet, exsangue.

M. le Docteur Dechange trouve la malade couchée par terre, le poulx misérable. L'intestin grêle presque en entier sortait de la plaie située à 5 centimètres plus bas que l'ombilic et à 6 centimètres à droite de la ligne médiane. Des matières fécales demi-solides souillaient les vêtements. On réduit l'intestin et l'épiploon. Faute de matériel suffisant, pas de suture intestinale sur la plaie de l'intestin qui avait au moins 3 centimètres. On se contente de renverser les bords de façon à mettre les surfaces sereuses en contact. Bandage de corps, immobilisation.

Le malade eut de la *péritonite enkystée* et guérit au bout de cinq semaines après avoir subi toute une médication antiphlogistique à laquelle l'auteur accorde un grand rôle.

2° Mais il est des cas, où la réintégration suivant le manuel opératoire que nous avons exposé, n'est plus de mise.

Lorsqu'en effet, par suite de l'époque déjà éloignée de la blessure, de la réaction inflammatoire qui s'est déclarée autour des portions intestinales herniées il s'est créé une série d'adhérences qui les maintiennent fixées au dehors. Que faire alors ?

Tout dépend de l'état général du malade et de la présence ou non de péritonite diffuse. Quand le grand péritoine est envahi, il faut, et c'est une règle que nous ne cessons de répéter, se contenter de peu. Un débridement large permettant le drainage et un pansement à plat : on maintiendra les viscères herniés au milieu des pièces de pansement qui les envelopperont en quelque sorte. La péritonite prime tout à elle seule et il est nécessaire d'y songer.

Si, au contraire, seules les anses éviscérées sont malades sans que la grande cavité soit infectée, la thérapeutique à

instituer est toute différente. En étudiant les hernies de l'épiploon, on a vu que depuis longtemps les chirurgiens avaient été frappés de ce fait que, abandonnée au-dessus des parois abdominales, la séreuse épiploïque avait grande tendance à être ravalée peu à peu. C'est sur ce phénomène que l'on se fonde pour agir dans le cas qui nous occupe.

A condition que l'étranglement par les bords de la blessure ne soit pas assez serré pour faire craindre la gangrène, la mortification de ces portions qui ont, en quelque sorte, perdu droit de domicile, à condition qu'il n'y ait pas de gêne dans la circulation des liquides intestinaux, on ne doit pas intervenir. Il ne s'agit pas de débrider, de rompre des adhérences, de réséquer, etc., mais il faut se fier à la nature.

Elle se suffit parfois à elle-même, ainsi que nous le dit déjà Candy dans la thèse dont nous avons parlé. Il signale une observation relatée dans les *Commentaires de médecine d'Édimbourg*. Un jeune nègre, chez lequel une portion assez considérable d'intestins était sortie à la suite d'un coup de couteau, qu'il s'était donné au-dessous de la région épigastrique, ne subit aucune manœuvre de réintégration. Des bourgeons charnus recouvrirent peu à peu les anses herniées, les agglutinèrent et constituèrent une cicatrice solide. Il porta ainsi cette tumeur, seulement obligé de la soutenir par un bandage et pouvant vaquer à ses occupations.

De semblables faits sont bien connus aujourd'hui des chirurgiens, et sur eux nous établirons la possibilité d'une *éviscération prolongée* (Voir chapitre spécial plus loin). Notre maître, M. Jaboulay, a pu ainsi, dans certains cas, laisser dans la plaie une anse intestinale, provenant d'une

hernie étranglée dont il avait fait le débridement, mais qui ne lui semblait pas assez saine pour être réintégrée et non plus assez malade pour mériter une résection. Toute seule elle rentre bientôt dans le ventre. Nous n'entrons pas ici dans de plus amples détails.

Le Dr Bodin, 1834, rapporte un cas très démonstratif à cet égard.

OBSERVATION :

Une femme tombe de dessus un mûrier; elle rencontre dans sa chute un échelas qui lui divisa les parois abdominales, au niveau de la région hypogastrique, immédiatement au-dessus de la fosse iliaque gauche.

De là, résulta une énorme hernie intestinale qu'on ne put pas réduire même en débridant la plaie. La malade qui avait beaucoup souffert refusa toute intervention chirurgicale et les intestins restèrent au-dehors du ventre. On eut soin de les couvrir de fomentations émollientes. Au bout d'un mois de souffrances et après des accidents assez graves du péritoine et un abcès des parois abdominales, on vit la portion d'intestin, qui faisait saillie au dehors, se réduire d'elle-même et la malade guérit.

Plus récemment, Bec (1889) publiait un cas de hernie de l'appendice ainsi traitée :

Bec, 1889.

Plaie de l'abdomen. — Hernie de l'appendice du cœcum. — Guérison.
(*Gaz. des Hôpitaux*, Paris, 1889, p. 869.)

Le 5 novembre dernier, un jeune homme de 18 ans recevait un coup de couteau dans la paroi abdominale, à 8 centimètres environ en dedans et un peu au-dessus de l'épine iliaque droite. Consécutivement à cette blessure, une tumeur charnue, en forme de corne légèrement incurvée, large de 5 centimètres, vint faire saillie à travers la plaie pénétrante de l'abdomen.

Par le fait de cette insouciance propre aux habitants des campagnes, le blessé ne vint me montrer sa tumeur que le 26 novembre, c'est-à-dire 20 jours après l'accident.

Un peu surpris d'abord par l'aspect de cette espèce de corne d'un rouge luisant, épaisse comme le petit doigt, je pensais bientôt à l'appendice iléo-cœcal, enveloppé par le péritoine qui lui forme une sorte de mésentère et faisant hernie par la voie anormale ouverte par le couteau.

Ce jeune homme n'en paraissait nullement incommodé. Les fonctions intestinales s'accomplissaient d'une manière régulière et il avait parcouru sans fatigue 15 kilomètres pour venir me trouver.

La tumeur à sa sortie de l'abdomen présente un sillon circulaire profond, en tout comparable à celui qui marque le point de séparation du cordon après la naissance, dû à l'étranglement de l'appendice à travers la paroi. Il y avait lieu de croire que, par suite de cet étranglement, la mortification de l'appendice allait survenir et que l'assimilation, entrevue entre ce dernier et le cordon ombilical, allait être remplie. Il n'en fut rien : le 14 janvier la tumeur était rétractée en grande partie dans l'abdomen, ne faisant plus qu'une saillie de 2 centimètres. Depuis lors, elle a disparu complètement, ne laissant après elle qu'une simple cicatrice.

CHAPITRE III

DE L'ÉVISCÉRATION DANS L'OCCLUSION INTESTINALE

L'importance de la question que nous abordons est si considérable, que nous nous demandons avec anxiété s'il est possible à l'heure actuelle de la trancher. Et cependant, il serait d'une telle utilité de pouvoir apporter au chirurgien quelques données précises qui lui permettent d'engager avec avantage le combat pour sauver son malade. Actuellement, il faut bien l'avouer, combien d'hésitations, de tâtonnements quand on se trouve en présence d'une occlusion intestinale !

Malgré une expérience de près de trente ans de chirurgie abdominale faite avec toutes les ressources de la méthode antiseptique, le problème est loin d'être résolu. Bien plus, il semble que l'on en vienne à regretter les vieilles pratiques chirurgicales : on a été si hardi que l'on devient presque trop prudent. Les méthodes précaires, qui sont un aveu d'impuissance relative, telles que l'établissement d'un anus contre nature, trouvent à nouveau de nombreux et chauds partisans. Et multiples sont les cas où faire peu est pour beaucoup faire bien.

Ces considérations générales nous ont été inspirées par nos maîtres de Lyon, par MM. les professeurs Poncet, Fochier et M. Pollosson, par MM. A. Pollosson, Vallas, Gan-

golphe, etc. C'est sous le couvert de leur autorité que nous nous rangeons pour écrire ces lignes, qui ne sont pas sans jurer un peu avec nos ardeurs juvéniles.

On n'en devrait pas conclure que cette question n'a pas été suffisamment étudiée; tant s'en faut, qu'au contraire, on peut dire que depuis vingt ans elle a été sans cesse à l'ordre du jour des sociétés ou des congrès de chirurgie.

Il ne nous appartient pas de faire ici la bibliographie des travaux innombrables parus sur ce sujet : on les trouve d'ailleurs, pour la plupart, signalés dans l'excellente revue générale de M. Comte (*Semaine médicale*, 1895).

Mais, de leur lecture, on retire un peu cette impression que les chirurgiens font souvent de *très belles* opérations : l'obstacle est trouvé, levé, les lésions sont réparées par des manœuvres aussi intéressantes que délicates; mais ce ne sont pas toujours de *bonnes* opérations : on a un succès opératoire, on n'a pas un succès définitif : malgré ce succès, le malade meurt.

On ne restera cependant pas imbu d'un pessimisme outré, et si, comme Senn (1888), on ne doit peut-être plus dire : « L'anus contre nature actuellement en bonne chirurgie est chose blâmable », on se souviendra que la laparotomie donne des résultats merveilleux : il suffit d'être éclectique, de ne pas intervenir toujours de la même façon et par les mêmes procédés opératoires.

Ce sont les indications générales de l'éviscération que nous essayerons d'établir tout d'abord; puis, lorsque nous aurons vu quand et comment on peut la pratiquer avec avantage, nous nous efforcerons de serrer de plus près la question. Dans chaque forme d'occlusion, nous étudierons

les indications et les contre-indications de la laparotomie.

On remarquera que nous employons indifféremment l'expression de laparotomie et d'éviscération : c'est que, comme le disait un jour M. Vallas, dans l'occlusion intestinale, qui dit laparotomie dit éviscération ; sans la seconde, la première ne donne rien.

Mais on doit encore scinder cette étude : au point de vue thérapeutique comme au point de vue clinique, l'occlusion intestinale *chronique* se présente sous un jour tout différent : ce qui s'applique à la forme chronique de l'iléus n'est plus vrai pour la forme *aiguë* : donc nous en ferons deux alinéas distincts.

En résumé, nous passerons successivement en revue :

1° L'éviscération dans l'occlusion intestinale *chronique* ;

2° L'éviscération dans l'occlusion intestinale *aiguë*.

A. Indications et contre-indications de l'éviscération dans l'*occlusion aiguë en général* ;

B. Étude de l'éviscération dans *chaque forme particulière* d'occlusion aiguë. (Observations.)

I. — Éviscération dans l'occlusion intestinale chronique.

A priori, dans les cas d'occlusion intestinale chronique, l'éviscération est rarement indiquée, et si on est contraint de la pratiquer, elle ne se présente pas avec des caractères d'extrême gravité. Il est bien certain que nous admettons qu'on intervient en dehors d'une poussée aiguë ; car alors, au point de vue opératoire, on se retrouve dans les mêmes conditions que dans la forme dite aiguë.

L'éviscération est rarement indiquée, parce que le chirurgien a eu le temps d'examiner, de suivre son malade et de faire un diagnostic précis : quand il prend le bistouri, il sait ordinairement où siège l'obstacle et par quoi il est constitué : une fois le ventre ouvert, il va droit au but. Dans les cas de rétrécissement, par exemple, cancéreux ou non, on a pu établir approximativement son siège ; dans les cas d'invagination chronique, d'obstruction par les matières fécales, on a des signes physiques qui guident l'opérateur (Bouveret, Von Wahl). Il est certain qu'il n'y a rien d'absolu et que, parfois même, le ventre ouvert, on ne voit rien : alors, on peut sans crainte éviscérer.

En effet, quand on opère une occlusion à *froid*, pour ainsi dire, le péritoine n'a plus les susceptibilités particulières qu'il présente dans la forme aiguë : l'intestin n'est pas distendu outre mesure et peut supporter sans trop de réactions des manipulations même prolongées. Et puis l'état général est bien meilleur au point de vue de la résistance ; c'est là une assertion qui paraît paradoxale et qui est cependant bien vraie.

Un malade, atteint d'occlusion chronique, est amaigri : il est même cachectique (cancer), mais il n'est pas intoxiqué ; malgré son apparence de faiblesse, il résiste mieux à l'acte opératoire qu'un vigoureux gaillard qui, en pleine santé, est frappé d'étranglement interne aigu.

La preuve en est dans les résultats, en somme satisfaisants, que publient les auteurs qui sont intervenus dans de telles circonstances par des opérations parfois très minutieuses et très longues. Des malades ont résisté à des entérectomies très graves qui, par leur seule durée (indépendamment des autres accidents possibles secondaires), tuent des sujets atteint d'iléus aigu.

Les statistiques de Czerny, Billroth et ses assistants, Gussenbauer, sont là pour nous en convaincre.

Czerny a fait 9 opérations d'entérectomie pour rétrécissement ou cancer avec 4 guérisons et 5 morts : dans 3 cas, il s'agissait de rétrécissements tuberculeux de la région iléo-cœcale : il y eut 2 guérisons et 1 mort. Dans 6 cas, il s'agissait de cancers, dont 3 siégeaient sur le colon transverse et 3 sur le cœcum : il y eut 2 guérisons et 4 morts ; dans 3 de ces cas, l'intestin grêle était adhérent à la tumeur et il fallut en faire la résection.

Au congrès de Berlin de 1890, Billroth a communiqué sa statistique, qui est autrement considérable : sur 45 résections intestinales pour cancers, rétrécissements ou ulcérations, il a eu 28 guérisons.

Notre but, en rappelant ces faits, n'est pas de faire un plaidoyer en faveur de l'entérectomie, ni de discuter les autres interventions possibles dans les cas d'occlusion chronique ; nous voulons simplement faire remarquer combien résistent parfois ces malades et, par suite, en

déduire que l'éviscération doit être pratiquée sans crainte si besoin est.

Cette manœuvre est, en effet, quelquefois obligatoire pour voir le siège de l'obstruction et pour pouvoir y porter remède. Aussi l'hésitation ne sera pas permise et dès que l'incision simple du ventre ne permet pas de trouver l'obstacle là où la séméiologie nous poussait à le placer, on éviscérera.

Nombreux sont les cas où cette pratique a rendu service aux chirurgiens : on en trouvera quelques-uns bien typiques relatés ci-dessous.

Ainsi, dans l'*invagination chronique* : on sait que depuis la discussion à la Société de Médecine et de Chirurgie de Londres (1873) où Hutchinson, Spencer Wells, Holmes, James Paget avaient exposé leurs idées, la laparotomie est souvent le seul traitement radical et rationnel de cette affection. Rafinesque a soutenu la même opinion dans sa thèse et, plus récemment, Boiffin, de Nantes, y a apporté le renfort de faits bien démonstratifs : c'est parmi ceux-ci que nous en choisissons un qui nous montre de quel secours a été l'éviscération.

OBSERVATION I (résumée). — *Invagination chronique iléo-cæcale.*
— *Laparotomie.* — *Résection intestinale.* — *Enterorraphie circulaire.* — *Guérison.*

Le nommé Baz... (Jean), âgé de 24 ans, charron, m'est adressé par mon ami le D^r Rambault pour des accidents abdominaux que le traitement médical ne parvient pas à arrêter.

Le malade entre le 21 mai 1892 à l'Hôtel-Dieu.

Début des accidents, il y a deux mois : douleurs venues progressivement ; constatation par le malade d'une grosseur très sensible à la pression au niveau de la région ombilicale ; plusieurs fois, « sang pourri dans les selles ».

Douleurs abdominales continues généralisées avec maximum du côté droit : les coliques apparaissent surtout après l'ingestion des aliments qui amène régulièrement une évacuation abondante avec ténésme rectal. A droite, tension abdominale plus considérable qu'à gauche.

On fait le diagnostic de péritonite tuberculeuse avec adhérences constituant les parties dures et l'empâtement du côté droit. Le malade a des antécédents personnels de tuberculose (abcès froids, pleurésie droite).

Opération le 28 mai. Incision du pubis à l'ombilic, bientôt prolongée de 10 centimètres au-dessus de ce dernier. Le tablier épiploïque est adhérent à sa partie inférieure et il est accolé à des anses intestinales agglomérées et revêtues d'exsudats blanchâtres, qui les fusionnent au niveau de l'ombilic.

On attire toute cette masse hors du ventre et on l'examine sur une compresse. On constate alors facilement que l'on a à faire à une invagination iléo-cœcale du volume des deux poings, l'intestin grêle s'enfonçant avec le cœcum dans la cavité formée par les parois du colon ascendant retournées : c'était une invagination à trois cylindres.

On essaye la désinvagination qui est impossible : d'ailleurs l'on découvre bientôt dans le colon une masse dont la surface ulcéreuse, gris verdâtre, rappelait à tous les assistants, la surface d'un épithélium en voie de désintégration : la résection s'imposait ; on la pratique sur une étendue de 35 centimètres. — Entérorraphie à deux plans de suture.

Suture de la paroi abdominale à trois étages : l'opération avait duré deux heures.

Guérison.

La masse prise pour du néoplasme était formée par des bandes invaginées et ulcérées.

OBSERVATION II (personnelle).

M^{me} X..., 53 ans, femme assez vigoureuse, n'ayant pas d'antécédents personnels.

Depuis un mois environ elle présente des troubles abdominaux

vagues : de temps en temps, par poussées, elle souffre du côté droit du ventre et si on pratique la palpation à ce moment, on constate que dans le flanc droit il existe une tuméfaction vague qui s'affaisse dès que la crise est passée.

Les douleurs abdominales ont leur point de départ au niveau du cœcum et s'irradient à tout l'abdomen. En même temps, existent quelques vomissements et des troubles urinaires intermittents.

Le diagnostic est hésitant entre une affection rénale (colique néphrétique avec hydronéphrose intermittente), une appendicite et une lésion hépatique.

Mais la malade va en s'affaiblissant : elle maigrit, et depuis quelques jours elle a des signes plus manifestes d'obstruction chronique : M. A. Pollosson se décide alors à intervenir.

Opération le 30 mars 1897. Anesthésie à l'éther. Incision sur la ligne médiane allant de l'ombilic au pubis; la main introduite dans la cavité abdominale explore successivement le rein droit, le bord inférieur du foie et la vésicule biliaire, l'excavation pelvienne au niveau du ligament large du côté droit : on ne rencontre ni tumeur, ni collection, ni kyste.

M. A. Pollosson agrandit par en haut l'incision qu'il fait remonter au-dessus de l'ombilic et passe à gauche de la malade, de façon à explorer minutieusement la région de l'appendice. Pendant un instant la main gênée par les anses intestinales ne perçoit rien.

On se décide alors à pratiquer l'éviscération : rapidement toutes les dernières anses de l'intestin grêle, au niveau de l'iléon, sont attirées au dehors, et alors on découvre dans l'hypocondre droit un énorme boudin qu'on amène sur la paroi abdominale : c'est le cœcum invaginé dans le colon. Tout autour des adhérences se sont établies entre l'appendice, le colon et le cul-de-sac cœcal ; mais elles sont molles, de structure lâche et ne s'opposent que très faiblement aux manœuvres que l'on tente pour désinvaginer le cœcum qui, sur une longueur de 15 à 20 centimètres, a été avalé par le colon.

Mais en palpant le cul-de-sac cœcal, on constate la présence d'une masse grosse comme une petite noix, implantée sur la face

interne de l'organe : c'est une tumeur surprise à son début : on diagnostique en elle un cancer de l'intestin.

M. A. Pollosson se décide à en pratiquer l'ablation ; comme la tumeur est petite et bien limitée il se contente d'en circonscrire les bords par une incision en ovale à grand axe oblique de bas en haut et de dehors en dedans. Puis on place une série de points de Lambert sur la ligne d'incision ; cette suture est faite transversalement par rapport à l'axe de l'intestin, afin de ne pas en retrécir la lumière.

Réintégration des intestins, qui ont été continuellement entourés de serviettes imbibées d'eau bouillie.

Trois plans de suture assurent la fermeture du ventre.

La malade meurt le 4^e jour avec des signes de péritonite subaiguë, occasionnée peut-être par un suintement léger au niveau du cœcum.

Et de même aussi dans certains cas d'obstruction chronique par *rétrécissement* ou *par corps étranger*, l'éviscération fut merveilleuse pour faire découvrir la lésion.

OBSERVATION III (Russel, 1890, résumée). — *Occlusion intestinale chronique par rétrécissement*. — *Jéjuno-iléostomie*. — *Guérison*.

Garçon de ferme, âgé de 15 ans, ayant joui d'une très bonne santé jusqu'au 20 octobre 1888.

Dernièrement au moment où il faisait un effort, il fut saisi d'une douleur aiguë dans l'abdomen, douleur suivie rapidement de vomissements, de diarrhée opiniâtre pendant cinq jours.

Le 5^e et le 6^e jour, évacuations intestinales : les douleurs diminuent d'intensité.

Pendant les dix mois qui précédaient ma visite (16 août 1889) et l'opération, le malade, presque continuellement alité, eut de temps en temps des attaques de vomissements, s'accompagnant de selles répétées 3 à 7 fois par jour, liquides, légèrement colorées, mais ne contenant pas trace de sang. Les symptômes s'aggravaient et lors

de ma première visite je pus observer plusieurs de ces attaques, attribuées et dues en effet, comme la laparotomie le démontra, le jour suivant, à une occlusion intestinale à peu près complète.

Opération le 17 août 1889. Incision de l'ombilic au pubis. *Dans l'impossibilité de découvrir l'occlusion, on sortit tout l'intestin grêle au dehors* de l'abdomen et on l'entoura de compresses chaudes imbibées d'une solution de Thiersch. On trouva le siège de l'occlusion vers l'union du tiers supérieur et du tiers moyen de l'intestin grêle. Toute la portion de l'intestin située en amont du rétrécissement était pleine, toute la partie située au-dessous était vide. Le rétrécissement était manifestement ancien et on se décida à faire une anastomose intestinale par la méthode de Senn.

Nettoyage de l'intestin, lavage de l'abdomen avec une solution de Thiersch chaude; fermeture de l'abdomen.

Guérison rapide, parfaite et durable.

Dans le cancer de l'intestin qui constitue en somme la cause la plus fréquente de l'occlusion chronique, l'éviscération peut parfois être indiquée, mais seulement quand on opère à une période où il n'existe pas de phénomènes aigus. Dans le cas contraire, cette manœuvre se présente avec les mêmes dangers que lorsque l'étranglement interne est aigu : témoin ce cas de Richelot signalé dans la thèse de Crespin (*Th. de Paris*, 1895. Observ. XVII).

OBSERVATION (résumée). — *Occlusion intestinale chez un jeune homme de 20 ans. — Laparotomie. — Mort. — Cancer annulaire siégeant sur l'S iliaque. — A l'examen histologique, épithélioma cylindrique. — Endartérite annulaire sous-jacente* (par Legrand, interne des hôpitaux).

Le nommé Ser..., raffineur, âgé de vingt ans, entre à l'hôpital Saint-Antoine, dans le service de M. le professeur Dieulafoy, le 4^{er} juin 1886.

Signes d'obstruction intestinale depuis dix jours.

M. Dieulafoy confirme le diagnostic d'occlusion intestinale et en localise le siège dans l'S iliaque, en raison de la tension uniforme du ventre, de l'absence de vomissements et de la persistance d'un état général relativement bon, après un arrêt aussi long des évacuations solides et gazeuses. Il pense que l'on pourrait fort bien se trouver en présence d'un rétrécissement cancéreux annulaire.

On essaye cependant le traitement médical, mais en vain.

Le 3 juin. — Facies grippé. — Refroidissement périphérique. — Intervention urgente.

M. Richelot pratique une laparotomie à quatre heures du soir. Incision de l'ombilic au pubis : aussitôt issue de gaz fétide. L'intestin est rouge foncé, très congestionné. L'exploration avec la main ne donnant aucun résultat, on prolonge l'incision jusqu'à l'appendice xyphoïde.

L'intestin est alors sorti de l'abdomen avec toutes les précautions antiseptiques voulues. On trouve dans la cavité pelvienne une petite quantité de matières fécales épanchées. L'exploration de l'S iliaque fait bientôt rencontrer un rétrécissement annulaire de l'intestin, très induré à ce niveau, rétracté au-dessous, énormément dilaté au-dessus. Une petite perforation existe à peu de distance au-dessus de l'obstacle, au milieu d'une plaque de sphacèle. M. Richelot pratique une suture invaginée de l'intestin à ce niveau.

Terminaison rapide de l'intervention par création d'un anus artificiel iliaque.

Mort peu de temps après l'opération.

Voilà bien la démonstration de ce que nous avançons : opérer une obstruction chronique pendant que le malade n'est pas sous le coup d'accidents aigus et, s'il est nécessaire, ne pas hésiter à éviscérer. Au contraire, alors même que vous êtes en présence d'une occlusion chronique, si votre malade a des accidents aigus, efforcez-vous de ne pas éviscérer.

Ce sont là des conclusions bien sommaires pour une question aussi importante ; nous en sommes réduit à faire de la thérapeutique chirurgicale en bloc. Il est certain qu'il serait autrement intéressant de discuter les indications relatives de l'entérectomie, de l'entéro-anastomose, de l'anus contre nature. Mais ce serait sortir de notre sujet.

Pour nous, là comme partout, nous avons suivi ce plan bien tracé : le chirurgien a décidé la laparotomie ; peut-il et doit-il éviscérer ?

II. — Éviscération dans l'occlusion intestinale aiguë.

A. — SES INDICATIONS ET SES CONTRE-INDICATIONS DANS L'OCCLUSION AIGÜE EN GÉNÉRAL.

Il y a un si grand nombre de malades atteints de phénomènes aigus d'occlusion intestinale qui, abandonnés aux efforts de la nature seule ou aidée par un traitement purement médical, ont guéri (un tiers d'après Fürbringer et Schede), que certains en sont à se demander si ce n'est pas là la conduite à ériger en règle absolue. On ne saurait trop protester contre une pareille manière de voir ; car trop souvent on assiste alors au spectacle suivant :

Un malade est soigné par des moyens médicaux et par des médecins ; on épuise sur lui toutes les ressources d'une thérapeutique que nous sommes loin de réprover. Malgré l'absence d'amélioration, on attend ; le malade va en baissant.... Les médecins comptent toujours sur une détente. Celle-ci ne se produit pas. Nous en sommes au troisième, quatrième, cinquième... jour ; le malade est dans un état de collapsus profond : on appelle le chirurgien. Celui-ci se trouve en présence d'un moribond sur lequel il n'ose plus rien tenter, ou bien, malgré des signes de défaillance générale extrêmement grave, il se décide à intervenir : trop souvent alors le malade meurt et c'est le chirurgien qui l'a tué.

Sans doute, c'est un tableau bien noir et les détails en sont brossés avec les couleurs du pessimisme ; mais malgré tout, il est vrai. On ne doit pas craindre de l'avouer pour essayer de trouver mieux. Pour nous, la faute en est

dans la manière de comprendre l'occlusion : au point de vue thérapeutique, c'est une affection purement chirurgicale qui doit être soignée par des chirurgiens. Ceux-ci auront le devoir d'agir en médecins, de faire d'abord de la médication interne ; mais, au moins, ils seront là dès le début, ils suivront le malade et tôt ils décideront l'intervention.

L'intervention précoce, voilà, en effet, la seule conduite qui donne des succès certains. L'expérience des chirurgiens, les résultats de leurs statistiques le démontrent. Sans nous arrêter aux statistiques déjà anciennes de Schramm, Bulteau, Peyrot, Trèves, Ashurst, Farquhar Curtis, nous étudierons avec plus de soin celle de Comte. Celle-ci porte sur 434 cas ; on y trouve 75 interventions précoces, c'est-à-dire pratiquées dans les trois premiers jours, avec 50 guérisons et 25 morts ; la mortalité a donc été de 33 %.

Sur les 25 morts, 14 avaient été opérés le troisième jour après le début des accidents : on peut donc affirmer que le chiffre de 33 % serait encore abaissé, si l'opération n'était jamais différée au delà de quarante-huit heures après l'apparition des symptômes d'occlusion. La mortalité deviendrait ainsi à peu près la même que celle des opérations de hernie étranglée.

Si, au contraire, nous prenons la statistique en bloc, la mortalité est de 50 % ; sur 434 opérés, 216 ont succombé. On voit quel énorme écart.

Roux, de Lausanne, qui opère tôt, n'a eu qu'un insuccès sur 11 interventions pour occlusion intestinale aiguë.

Malheureusement, en réalité, il faut compter avec le retard apporté à l'intervention de par les hésitations des

chirurgiens et de par les difficultés du diagnostic qui ne peut être établi que trop tard.

Aussi, pour la question de thérapeutique qui nous occupe spécialement, est-il très important de déterminer ce que nous entendons par intervention précoce : toute notre conduite dépend en effet de ce premier point.

En général, on dit : l'intervention précoce est celle qui est pratiquée dans les quarante-huit premières heures. En telle occurrence, un chiffre ne veut rien dire : il y a des formes d'étranglement où les accidents évoluent en quelques heures : il est des malades qui, en vingt-quatre heures, sont en état de collapsus. Dans d'autres circonstances, au contraire, au bout de quatre, cinq ou six jours, la situation est encore bonne et les forces conservées.

C'est dans l'étude profondément observée des symptômes présentés par les malades, que l'on doit rechercher les signes qui constituent les indications et contre-indications à l'éviscération. On pourrait les ranger tous sous ces trois chefs :

- 1^o Signes tirés de l'état général ;
- 2^o — du péritoine ;
- 3^o — de l'intestin ¹.

1^o Signes tirés de l'état général.

On pourra être bref ici sur ce sujet, car cette question sera spécialement étudiée quand nous nous occuperons des dangers de l'éviscération en général. Le collapsus, le

¹ On ne doit pas s'attendre à ce que nous fassions ici une étude de la séméiologie de l'occlusion intestinale : nous nous contenterons purement de rechercher des indications thérapeutiques.

shock abdominal doivent être recherchés dans leurs moindres manifestations quand il s'agit de faire subir à un malade un trauma aussi redoutable que l'éviscération.

Le *pouls* d'abord sera interrogé avec soin; nous avons appris, chez notre maître, M. le professeur Fochier, à apprécier les caractères du pouls au point de vue pronostic. On sait quelle importance y attachent aussi les cliniciens allemands. Quand un malade atteint d'affection abdominale présente plus de 120 pulsations à la minute, la situation est grave : c'est là une donnée de première importance. Mais la rapidité du pouls n'est pas seule en jeu : il faut tenir compte aussi de sa tension. On verra à notre étude du shock d'origine abdominale combien les manœuvres de l'éviscération agissent sur la tension artérielle; par suite, un pouls filant, un pouls qu'on écrase facilement sous le doigt est un pouls qui ne supporte pas l'exentération : il suffira d'un réflexe, à point de départ péritonéal, pour amener la déroute de ce cœur qui est en équilibre instable. Nous ne parlerons pas de ces pulsations artérielles qui ne se comptent plus; de ces pouls fuyants imperceptibles que le doigt a peine à sentir, où le chirurgien en est à se demander si l'artère est bien là où il la cherche, tant sont faibles les expansions artérielles. Dans ce dernier cas, il est bien certain que l'intervention n'est plus seulement à discuter. Mais avant d'en arriver à cet état d'extrême défaillance, le cœur a des moyens de révéler son angoisse par des manifestations, que le chirurgien doit s'attacher à découvrir.

Un cœur défaillant contre-indique absolument l'exentération.

Tandis qu'il explore ainsi l'état du système circulatoire,

le chirurgien observera avec soin le *facies* du malade. Celui-ci est souvent le miroir réflecteur de la résistance de l'individu. Quand les yeux sont vifs, non fiévreux, quand la face n'est ni trop pâle, ni trop congestionnée, les lèvres humides et la bouche fraîche, l'organisme est encore capable d'un puissant effort.

Mais si le facies est pâle, livide, à larges placards vineux, si les joues et le contour de la bouche laissent perler une sueur froide, si le nez est pincé, froid et la langue grillée, ne portez pas le malade sur le lit d'opérations pour lui faire subir une anesthésie et une longue intervention : il y restera.

Ce sont là des signes que le clinicien finit par avoir en quelque sorte « dans l'œil » : à distance, il lit dans ce visage anxieux et abattu une ligne de conduite formelle, à laquelle il n'a pas le droit de désobéir.

La *respiration*, elle aussi, sera longuement interrogée : tant que le diaphragme fonctionne, tant que la dyspnée est légère et l'anxiété respiratoire peu intense, croyez en la puissance de ce poumon auquel vous allez demander de résister aux troubles dus à l'opération (V. nos tracés). Quand au contraire la dyspnée est intense, quand la pénurie de l'hématose se traduit par des sueurs profuses, le refroidissement et la cyanose des extrémités, ne troublez pas par des irritations péritonéales ce jeu pulmonaire déjà si compromis.

Enfin il est des trémulations musculaires, des sursauts des tendons, des pétéchies cutanées qui révèlent l'intoxication profonde et commandent l'abstention.

En résumé : en premier lieu, pouls ; ensuite facies et respiration, voilà les premiers jalons placés sur la route du chirurgien.

2° Signes tirés de l'état du péritoine.

Depuis les expériences de Tarchanoff, et les nôtres confirment absolument cette opinion, on sait que les réflexes d'origine abdominale sont d'autant plus intenses que l'irritation péritonéale est plus vive. Par suite, avant de se livrer à de longues manipulations viscérales chez un malade atteint d'iléus, serait-il très utile de connaître l'état de la séreuse.

Malheureusement, en clinique, il n'est pas de signe bien certain auquel on puisse avoir confiance. Cependant la sensibilité abdominale, spontanée et au contact, décèle assez bien les réactions profondes. Cette sensibilité particulière sera distinguée des douleurs causées par l'étranglement et qui se traduisent alors par des coliques parfois atroces. C'est une sensation pénible que le malade accuse quand on palpe l'abdomen, quand on tapote la paroi, et la douleur ainsi éveillée s'étend à tout l'abdomen ; elle est diffuse. Il ne faudra pas la confondre avec le point douloureux fixe qui, surtout au début, correspond au siège même de l'occlusion (Besnier). Chez la femme, le toucher vaginal révèle parfois une sensibilité des culs-de-sac qui indique la réaction péritonéale.

La recherche de la submatité dans les flancs sera faite avec soin : quand elle existe, elle indique la présence de liquide épanché. M. Gangolphe a fait ressortir, dans la thèse de Camischel, toute l'importance de ce signe au point de vue de l'existence et de la nature de l'occlusion.

Des caractères que prennent les vomissements dans certains cas, on tirera des conclusions sur la présence ou l'absence d'inflammation péritonéale : mais elles n'auront

qu'une justesse relative. En effet, les vomissements dépendent avant tout, et dans leurs caractères et dans leur intensité, du genre et du siège de l'étranglement : souvent même l'apparition de péritonite franche ne les modifie pas sensiblement.

C'est donc à la sensibilité abdominale spéciale qu'on demandera la vérité sur l'état d'irritation péritonéale, et, quand elle existera franchement, on se méfiera des réflexes que causeraient des manipulations prolongées.

3° *Signes tirés de l'état du tube digestif
et de l'intestin.*

On a déjà vu que l'état de la langue et de la bouche vous éclairera sur le degré d'intoxication présenté par le malade : nous n'insisterons pas davantage.

En réalité, deux symptômes tirés de l'état du tube digestif sont pleins d'enseignements pour le chirurgien : ce sont les vomissements et le ballonnement du ventre.

Les *vomissements*, par leur date d'apparition, par leurs qualités : alimentaires, bilieux, porracés, fécaloïdes, servent au diagnostic de l'occlusion et au diagnostic du siège même. Mais au point de vue thérapeutique, c'est surtout leur *intensité* qui doit être étudiée.

Et cette étude doit être faite dans deux sens bien opposés : d'abord pour préconiser l'intervention, puis au contraire pour la combattre.

Au début de l'affection, un malade qui vomit tout ce qu'il prend, qui a des nausées continuelles, qui a du hoquet, et, chez qui la possibilité d'une occlusion intestinale est soupçonnée, sera laparotomisé d'urgence et éviscéré

au besoin. On suppose qu'à cette heure l'état général et les autres signes énumérés ne contre-indiquent pas cette intervention.

Si au contraire on est à une époque plus ou moins éloignée de l'apparition des accidents, en présence d'un malade qui a des vomissements incoercibles, le chirurgien doit hésiter et surtout doit discuter longtemps le genre d'intervention qu'il va choisir. L'état général, le pouls, la respiration, etc. peuvent paraître bons. Attention à ces vomissements ! A eux seuls, ils sont capables de tuer le malade sur le lit d'opérations. Cet écoulement presque continu par la bouche de matières fécales est très redoutable. Il semble que, par atonie du cardia et de l'œsophage il se soit établi un véritable remous dans le cours des liquides intestinaux. Rien ne les arrête plus ; ils inondent la bouche et le pharynx, dans lesquels ils constituent un lac septique permanent. Qu'on vienne à supprimer la sensibilité laryngienne par l'anesthésie, et brusquement, dans un vomissement, va se produire l'inondation pulmonaire. C'est un accident redoutable, bien connu des chirurgiens (Poncet, Pollosson, Fochier, Villard), et auquel il n'est plus permis de ne pas songer. Il fait rejeter toute anesthésie prolongée, toute intervention longue, toute éviscération.

Pour se mettre à l'abri d'un tel cataclysme, on comprend que certains (Kümmell, Rehn, etc.) aient préconisé les lavages de l'estomac, comme temps préliminaire de la laparotomie. Sans doute c'est une excellente manœuvre, sur laquelle nous aurons l'occasion de revenir, mais si elle met à l'abri de l'accident, elle ne modifie pas ce degré d'intoxication profonde dont les vomissements ne sont qu'un symptôme. Dans ces cas, ce qu'on doit faire, c'est une très

petite intervention : l'établissement sans anesthésie d'un anus contre nature. Souvent d'ailleurs tout est utile, c'est trop tard.

Le *ballonnement*, lui aussi, mérite d'attirer notre attention ; c'est le signe pathognomonique de l'occlusion ; on le considère comme la signature de l'affection. Sans doute, on a tort de toujours attendre son apparition pour se prononcer : dans les premières heures, il n'est pas rare de voir le ventre rétracté par la contraction paroxystique des muscles abdominaux sur leur contenu douloureux ; mais, en réalité, on le recherche avidement pour faire son diagnostic. Une fois développé, il revêt des caractères bien variables, suivant la cause de l'étranglement, et surtout, suivant la hauteur de son siège.

Le météorisme varie depuis la dilatation localisée, signalée par von Whal, reconnue expérimentalement par Kader, cliniquement par Von Zæge, Manteuffel, Senn et Obalinski, jusqu'au météorisme généralisé qui distend l'abdomen comme une outre trop pleine. Or, tous ces degrés sont intéressants au point de vue clinique, mais comme indication thérapeutique, ils doivent être synthétisés.

En réalité, le chirurgien doit s'attendre à trouver toujours du ballonnement ; mais quand le considérera-t-il comme une contre-indication à l'éviscération ? Dès qu'il est assez considérable pour déterminer une issue brusque et désordonnée des anses intestinales en dehors de l'abdomen. Ces anses rouges, vascularisées, dont la séreuse est souvent comme éclatée par la distension des autres tuniques, sont trop sensibles pour être manipulées longuement. Or, des manipulations pénibles, laborieuses, voire même brutales, seront nécessaires pour en obtenir la réintégration.

On a beau inventer toutes sortes de méthodes pour faciliter cette remise en place, ce sont toutes des manœuvres longues et dangereuses (*Voir* le chapitre du manuel opératoire). Grâce à elles, on sera sûr de toujours rentrer les intestins, mais le shock n'en sera pas pour cela moindre : par lui, le malade sera comme foudroyé.

Donc, alors même que le malade paraîtra vigoureux et résistant, se méfier du météorisme avant de faire l'éviscération et ne la pratiquer que lorsque la réintégration ne constituera plus un temps long et laborieux de l'opération.

Il est enfin un point qu'il serait très intéressant de déterminer : l'état local de l'intestin, là où siège l'occlusion. Toutes les fois qu'on peut soupçonner la gangrène du tube digestif, l'éviscération s'impose envers et contre tous. Faire de l'expectation, c'est vouloir la mort de son malade ; établir un simple anus contre nature, c'est faire de la thérapeutique d'illusion. Le malheur est qu'il est pour ainsi dire impossible de déterminer les cas où le sphacèle est imminent. Le temps écoulé depuis le début des accidents n'indique rien : Zœge, Manteuffel ont trouvé l'intestin gangrené une fois ving-sept et l'autre fois vingt-huit heures après l'apparition des symptômes, tandis que, dans des cas très anciens, l'intestin a résisté à une compression même serrée. Seul, le genre d'étranglement pourrait vous éclairer, et c'est là un diagnostic presque impossible. Le plus souvent, la gangrène se révèle par des signes de perforation, c'est-à-dire de péritonite. Si dans de telles circonstances le chirurgien opère, il se trouve non plus en présence d'une occlusion, mais bien d'une péritonite, et l'on verra plus loin ce qu'il doit faire alors.

En résumé, langue humide, vomissements non continus,

météorisme médiocre, voilà ajoutées aux autres indications de l'éviscération, les bonnes conditions qu'il faut s'efforcer de trouver dans l'état du tube digestif.

Ce chapitre, qui résume en quelque sorte pour nous les indications de l'éviscération dans l'occlusion intestinale, est forcément très incomplet. Nous nous sommes appliqué à établir les cadres dans lesquels le chirurgien fera rentrer les petits signes fournis par son observation personnelle soumise à son tempérament chirurgical.

Il gardera tout au moins, de notre court exposé, cette notion que l'éviscération ne doit pas être faite à la légère dans le cas d'iléus, si on ne veut pas s'exposer à avoir des mécomptes terribles.

Mais pourquoi conserver dans l'arsenal chirurgical une manœuvre qui demande tant de délicatesse d'exécution ? C'est qu'à elle seule, elle résume des qualités de rapidité, de simplicité d'exécution, de clarté, etc., que nulle autre méthode ne peut donner. La laparotomie décidée, l'incision du ventre n'est rien ; qu'on la fasse grande ou petite, peu importe ; les difficultés commencent quand on veut rechercher l'anse étranglée. Dans quelques cas heureux, la lésion apparaît immédiatement à travers la fente péritonéale ; c'est une exception sur laquelle il n'est pas permis de compter. La lésion demande ordinairement à être recherchée et sa découverte est longue, difficile, dangereuse.

Deux grandes méthodes se présentent alors : la nôtre, *l'éviscération* et *l'exploration méthodique intra-abdominale*.

Occupons-nous d'abord de celle-ci :

Elle se fait suivant des procédés qui varient, pour ainsi dire, avec chaque auteur, mais qui en somme se résument

dans un dévidement méthodique de l'intestin. La main est introduite dans l'abdomen : quand un diagnostic du siège est porté, elle va d'emblée où on croit trouver la lésion. Si cette première inspection ne donne rien, la main explore successivement les coins et recoins de l'abdomen. C'est une manœuvre très pénible qui ne donne pas de renseignements précis.

En effet, la main non seulement a à reconnaître le point lésé, mais encore doit s'opposer à l'issue des anses intestinales tendues au point de s'échapper follement hors du ventre, se lasse, perd sa sensibilité tactile. Bientôt elle est un peu dans l'état d'anesthésie de la main introduite dans un utérus pour y pratiquer la version. Les sensations ne sont plus nettes, sont incapables de renseigner sur une modification de consistance de l'intestin, sur la présence d'une bride souvent mince ou tortueuse. Le chirurgien se lasse, s'énervé et ses manipulations ne sont pas innocentes tant au point de vue des réflexes auxquels elles donnent lieu, qu'au point de vue des dangers d'infection.

Aussi, il faut avoir un plan qui vous guide dans cette promenade à travers les anses. Il faut surtout qu'on soit assuré d'explorer toute la continuité du tube digestif : le dévidement méthodique s'impose.

Trèves en a ainsi formulé le manuel opératoire : la main est introduite dans la direction du cœcum et cet organe est reconnu : s'il est vide, cela signifie que l'obstacle siège au-dessus de lui, sur l'intestin grêle ; s'il est distendu, c'est le gros intestin qui est obstrué.

Le cœcum est vide : la main va à la recherche de l'aboutissement de l'intestin grêle dans le cœcum et, à partir de ce

point remonte, en suivant les anses affaissées, jusqu'à ce qu'elle rencontre l'obstacle.

Le cœcum est distendu : on suit le côlon ascendant, le côlon transverse et le côlon descendant jusqu'à l'obstacle.

A première vue, le procédé est simple, sûr et facile ; exécutez-le sur le cadavre et vous en aurez une excellente impression. Mais en pratique, dans un cas d'occlusion, c'est-à-dire avec le météorisme abdominal, les difficultés vraies, cliniques surgissent. Le premier temps, la découverte du cœcum devient longue et pénible : la main s'égare au milieu des anses distendues qui s'opposent à sa progression ; leur dilatation trompe ; une anse de l'intestin grêle a le volume du cœcum. On hésite, et bien souvent, de guerre lasse, on éviscère partiellement pour contrôler par la vue ce que le toucher ne fait qu'indiquer. La manœuvre devient mixte ; elle emprunte à l'éviscération ses dangers sans en donner les avantages.

Greig Smith avait bien senti ce défaut de la méthode, quand il abandonnait la recherche du cœcum pour prendre, comme point de départ de son dévidement, une anse quelconque distendue. Sur la première anse qui se présente, fixer, comme point de repère, un fil de soie passé à travers le mésentère, et, partant de là, suivre l'intestin dans la direction où l'on constate une augmentation progressive de distension et d'hyperhémie : c'est une simplification.

Mais le dévidement doit toujours être exécuté, et certes, il n'est pas commode. Ces anses turgescentes se prêtent mal au déroulement ; elles fuient sous le doigt, tandis que, par leur volume même, elles cachent celles qui suivent. Elles échappent, et pour les maintenir dans la lumière de la plaie, il est nécessaire d'exécuter des tractions dange-

reuses, aveugles, tractions qui se répètent à chaque anse inspectée ; et tout cela demande du temps, impose des manipulations brutales.

Or, il serait enfantin d'insister ici sur l'importance que prend la durée de l'intervention dans l'appréciation d'une méthode. Tous les chirurgiens sont d'accord sur ce point : dans l'occlusion intestinale, plus est longue l'intervention, moins nombreuses sont les chances de réussite. Pour nous, nous insisterons surtout sur la répétition des manipulations : de nos recherches personnelles, on tire la conclusion que les réflexes producteurs du shock sont d'autant plus intenses qu'on multiplie les offenses à l'intestin. Et on ne parle pas des chances d'infection qui, par ce fait, sont, elles aussi, très augmentées. Mais il y a encore d'autres inconvénients que l'on ne peut pas oublier : le dévidement est trompeur et il ne vous permet aucune toilette de la cavité abdominale.

Il est trompeur : on croit avoir vu toute la longueur du tube digestif et facilement on saute quelques anses profondément enfouies : l'obstacle passe ainsi inaperçu (*Voir nos observations*).

Il ne permet pas des manœuvres de toilette ; et nous n'entendons pas ici des lavages prolongés de la cavité abdominale que l'on doit rejeter, mais le simple passage d'une éponge et d'un tampon. Il y a un peu de sérosité dans l'excavation ou dans les flancs ; quelques gouttes de sang, des matières fécales ont fusé dans la profondeur, malgré le dévidement, tout cela peut passer inaperçu, et si on veut aller enlever ce danger, les anses météorisées vous cachent tout, arrêtent votre main qui n'a plus aucune précision, aucune délicatesse.

Pour toutes ces raisons, et on en passe sous silence, certains chirurgiens avaient depuis longtemps préconisé l'éviscération. En Allemagne, Kümmell en a été l'un des plus fervents défenseurs. Récemment encore, dans un long article paru dans le *Deutsch med. Wochenschrift*, 1890, il s'exprimait ainsi :

« Il n'y a pas à vrai dire d'opération où la technique soit aussi importante que dans la laparotomie et spécialement celle qui s'exécute pour l'iléus. Permettez-moi de vous exposer brièvement notre méthode. Quand tout indice manque sur le siège de l'obstruction, nous avons l'habitude d'ouvrir la cavité péritonéale par une incision rapide allant de l'appendice xiphoïde à la symphyse et si cela est nécessaire, après un rapide emballage des intestins (éviscération), de poursuivre les circonvolutions gonflées et en même temps celles affaissées jusqu'au siège de l'obstruction. Souvent, après l'emballage, on aperçoit d'un coup d'œil l'obstacle et on peut procéder à son enlèvement. Il m'est ainsi arrivé en quelques minutes de découvrir sûrement le point atteint. Ce n'est nullement un sport pour moi de pratiquer une grande incision et d'emballer tous les intestins, mais c'est une méthode éprouvée dans bien des cas et conduisant rapidement au résultat. Je suis toujours prêt à abandonner volontiers cette méthode, qui paraît dangereuse, et à l'échanger pour une autre, quand on m'offrira un autre procédé pour parvenir avec autant de rapidité et de sûreté à l'obstruction.

« Ce n'est que quand le siège de l'obstruction m'est approximativement connu que je fais une petite incision, et je cherche alors à le découvrir sans éviscérer.

« En agissant de cette façon, l'opération ne dure que

quelques minutes et j'ai la ferme conviction que toute obstruction, en quelque point de la cavité abdominale qu'elle ait son siège, peut être ainsi trouvée en très peu de temps. C'est l'immense avantage de ce procédé. »

Puis Kümmell s'étend sur les différents moyens d'obtenir la réintégration : temps difficile de la manœuvre ; il décrit le procédé de la serviette, déjà exposé au xvi^e Congrès des Chirurgiens allemands (1887).

A Lyon, notre maître, M. Jaboulay, s'est fait depuis longtemps le défenseur de cette méthode : il en a usé souvent, et de nombreux faits publiés par lui révèlent l'excellence du procédé quand il est exécuté avec discernement.

Après ce que nous avons eu l'occasion de dire des avantages de l'éviscération, il nous reste peu de choses à ajouter pour en faire le panégyrique dans l'occlusion intestinale. Comme dit Kümmell, l'emballage de l'intestin est fait en quelques secondes, et instantanément, on a sous les yeux tout le tube intestinal. L'exploration se résume en une inspection de visu des anses étalées sur l'abdomen. Plus de manipulations longues pour la recherche de l'obstacle, plus de tiraillements, de refoulements à exécuter à l'aveugle.

La masse intestinale, prise *comme à brassée*, est d'un coup jetée hors le ventre. On voit le siège de l'obstacle, on voit les lésions. On voit l'état du tube digestif, sorti du ventre, et l'état de la cavité abdominale comme vidée de son contenu. Avec un peu d'attention, il est impossible de rien laisser échapper, non seulement quant au siège même de l'étranglement, mais encore quant aux perforations intestinales, aux adhérences anormales, aux brides plus ou moins compliquées.

L'œil plonge facilement dans les profondeurs de la cavité abdominale et reconnaît vite l'hémorrhagie, l'épanchement séreux ou purulent qui en occupe le bas-fond. S'il est nécessaire de faire la toilette péritonéale, la main ne rencontre plus d'obstacle pour aller promener l'agent modificateur, le tampon ou l'éponge, avec délicatesse et sûreté, sur la séreuse enflammée.

Ce sont là des avantages énormes dans une intervention où il est nécessaire de tout voir, de tout faire dans le minimum de temps.

Or, comme manœuvre d'exploration, l'éviscération réalise cet idéal, mais elle doit garder son caractère de manœuvre d'exploration si elle ne veut pas devenir absolument néfaste.

En effet, nous savons et nous l'avouons avec d'autant plus de franchise que nous en sommes personnellement plus convaincu, que cette mise à l'air de la masse intestinale est une cause de shock formidable. C'est une manœuvre grave dont les moindres détails ont besoin d'être réglés d'avance. Or ce que nous acceptons, c'est la sortie hors du ventre du paquet intestinal pendant la durée la plus courte possible de l'investigation et de la toilette abdominale. Dès qu'on a trouvé l'obstacle, la lésion, la cause quelconque de l'occlusion, il faut, avant d'agir sur elle, terminer le temps dit de l'éviscération, par la réintégration de la plus grande partie de l'intestin, à l'exception du point malade. A aucun prix, on ne laissera l'intestin dehors pendant qu'on pratiquera une suture, une anastomose, une entérectomie, etc.

La réintégration sera faite le plus tôt possible et nous ajouterons avec le plus de délicatesse possible. Dans la

manœuvre qui nous occupe, le temps le plus dangereux est, en effet, la réintégration. Pour l'obtenir on est souvent obligé de se livrer à des manipulations longues et pénibles. On se bat avec des anses intestinales qui ne veulent pas rester maintenues dans l'intérieur de la cavité. Et tout cela n'est pas sans donner lieu à des réflexes terribles. On le verra en étudiant nos tracés, ce n'est pas la sortie hors du ventre, sortie en masse, en bloc, qui donne du shock, c'est la réintégration, parce qu'elle se fait péniblement et nécessite des irritations péritonéales et intestinales redoutables.

Voilà pourquoi dans l'énumération des signes constituant de bonnes conditions opératoires nous avons tant insisté sur les caractères du pouls révélateurs de la force cardiaque ; il est indispensable qu'il soit résistant pour ne pas se laisser déprimer par les réflexes abdominaux. Nous avons demandé un ballonnement léger, un météorisme peu considérable, parce qu'au delà de l'éviscération nous considérons la réintégration. A ce moment, un intestin trop distendu, revêtu d'un péritoine enflammé, ne peut pas supporter sans vives réactions locales, et surtout à distance, sur le cœur et sur les poumons, les mille injures d'une main, qui est obligée de lui faire violence.

On n'est pas étonné par suite de voir toute la série des procédés que l'on a imaginés pour faciliter cette réintégration. L'étude en serait très intéressante ; nous croyons cependant qu'il sera plus utile d'en faire un exposé complet à notre chapitre du manuel opératoire de l'éviscération.

La réintégration obtenue, il reste à porter remède aux lésions des anses maintenues au dehors de l'abdomen. Ce travail secondaire à l'éviscération mérite de fixer notre attention : il faut savoir à ce moment être rapide. Quand on

a le choix entre une opération même imparfaite et une opération plus complète, mais demandant une longue durée, il n'y a pas à hésiter ; terminer le plus rapidement possible l'opération, voilà quelle doit être la seule préoccupation du chirurgien. Le malade a subi un shock toujours grave du fait même de l'éviscération, n'allez pas encore le fatiguer par une opération laborieuse et longue. Contentez-vous du passable, puisque tenter le mieux est trop dangereux. Grâce à l'éviscération, on a vu et levé l'obstacle, on a reconnu les lésions et toutes les lésions, on s'efforcera de réparer les dégâts par les moyens les plus simples. Si le choix par exemple se pose entre l'établissement d'un anus contre nature et une entérectomie, bien souvent faites l'entérostomie. On finit alors l'opération en quelques instants, on fait de la besogne moins brillante, mais plus sage et plus utile.

C'est sur cette impression que nous voudrions laisser le lecteur. L'éviscération est *une excellente méthode*, dans certaines conditions, qui pour nous répondent à ce que nous avons appelé l'intervention précoce. *Elle est une méthode précieuse d'investigation ; elle doit être suivie de manœuvres essentiellement simples.*

Dans l'intervention tardive que devient l'éviscération ?

De ce qu'on a pu lire plus haut, il est facile de déduire la réponse. Puisque même dans l'intervention précoce on n'a admis l'éviscération que dans des conditions bien définies de force et de résistance du sujet, on ne sera pas étonné que *a priori* on la rejette dans l'intervention tardive.

Dans ce dernier cas, en effet, toutes les conditions dites

bonnes n'existent plus, bien plus elles se sont transformées en contre-indications formelles d'une telle opération. Et on ne s'attend pas à ce que nous reprenions la description de l'état général, de l'état intestinal, de l'état péritonéal, points de départ de nos déductions thérapeutiques. Il suffit de passer au noir le tableau que nous en avons esquissé : il est possible de traduire l'impression que l'on en tire par un mot : collapsus du malade. Ce mot résume à lui seul la séméiologie de l'affection arrivée à cette période, et l'état auquel il s'applique est comme l'antidote de l'éviscération.

Ce n'est pas dire pour cela que l'éviscération ne soit pas alors aussi utile que dans l'intervention précoce. Grâce à ses qualités de rapidité d'exécution, de lumineuse clarté, elle reste toujours la manœuvre idéale. Mais elle ne doit pas être exécutée, parce que la laparotomie elle-même n'est plus de mise.

Voilà une assertion qui va sans doute nous faire accuser de timidité. Au début de ce chapitre nous nous sommes déjà expliqué sur ce point et rangé derrière l'autorité de nos maîtres pour la formuler. Des chirurgiens, et des plus expérimentés, sont arrivés en effet à cette conclusion que la laparotomie est alors très dangereuse.

Nous n'en sommes plus aux temps où à la Société de Chirurgie (1885-86-87) le camp des laparotomistes à outrance était formidable par les noms de Terrier, Jeannel, Quenu, Le Fort, Monod, etc..., tandis que presque seul Verneuil restait le défenseur de l'entérostomie. Les chirurgiens certes n'ont pas perdu leur audace ingénieuse, mais ils ont appris par l'expérience à être moins absolus.

L'anus contre nature sauve des malades qui seraient

morts par la laparotomie. Sans doute c'est une opération qui ne satisfait pas l'esprit, mais elle satisfait souvent aux exigences de la clinique. Sans doute on peut laisser évoluer alors les phénomènes d'étranglement, de gangrène, au-dessous de l'entérostomie, phénomènes qui tueront le malade, mais aller les chercher par la laparotomie n'aurait été peut-être que précipiter le dénouement.

Si cependant on se laissait tenter par l'envie d'ouvrir le ventre, l'éviscération serait-elle indiquée ? Pour dire juste, on doit avouer que bien souvent alors le chirurgien ne pratique pas cette manœuvre, mais il la subit. Les anses, distendues par un ballonnement énorme, s'échappent du ventre malgré tous les efforts que l'on fait pour les en empêcher. Et, en somme, c'est une bonne chose, car, sans cette éviscération spontanée, on voit mal. Faudrait-il en déduire qu'on doit aider cette sortie en masse ? Non, toutes les fois qu'il *sera possible*, on s'efforcera de rechercher les lésions sans sortir au dehors le paquet intestinal. Et cela parce que pour réintégrer il faudra tellement manipuler le contenu abdominal que le shock, qui en est la suite, ne sera pas supporté.

C'est seulement dans le cas où le ballonnement n'est pas excessif que l'on pourra éviscérer d'emblée. Le malade a du collapsus, mais par suite du siège élevé de l'obstruction ou pour d'autres causes que nous n'avons pas à énumérer ici, le météorisme n'est pas énorme, si vous vous décidez à intervenir par la laparotomie, *éviscérez si besoin est*. Puisque vous faites courir à votre malade les dangers de l'ouverture du ventre, il est juste qu'il en tire au moins tous les bénéfices. On a eu des succès dans ces cas ; succès malheureusement rares.

En réalité, le plus souvent, quand le malade est arrivé à la période de collapsus, il est préférable de se contenter de l'anus contre nature. Il ne nous appartient pas de discuter ici les différentes manières d'établir un anus artificiel ; elle nous entraînerait loin de notre sujet. Nous ne pouvons cependant pas passer sous silence quelques points de détail qui nous ont été inspirés par M. le professeur M. Pollosson.

On exécutera un anus de Nélaton et on l'établira le plus vite, le plus simplement possible. C'est-à-dire qu'on ne commencera pas par une laparatomie fruste, hésitante, bâtarde, dans laquelle on ébauche une exploration superficielle pour se décider, en désespoir de cause, à une entérostomie. On fera un semblant d'anesthésie générale ou même de l'anesthésie locale, parfois rien : incision rapide de la paroi, recherche d'une anse dilatée, fixation à la peau, ouverture. Le tout en quelques minutes, sans grand fracas, sans trauma. Le malade bénéficiera alors au maximum de son opération.

M. Vallas suit, à peu de chose près, la même tactique. Toujours il pratique son incision dans la fosse iliaque droite : c'est si fréquent d'y rencontrer des lésions de l'appendice ou du cœcum. Si on tombe sur une péritonite, elle sera drainée par ce point. La main explore les anses avoisinantes ; quand elle ne trouve rien, établissement d'un anus contre nature cœcal, si celui-ci est dilaté ; anus portant dans le cas contraire sur une anse de l'intestin grêle distendu.

Surtout pas de demi-mesure, n'allez pas affaiblir, par des manœuvres de laparotomie, un malade chez lequel vous êtes décidé à vous contenter d'un anus contre nature.

B. — ÉTUDE DE L'ÉVISCÉRATION DANS CHAQUE FORME PARTICULIÈRE
D'OCCCLUSION AIGÜE (Observations).

Voilà un titre de chapitre aux exigences duquel il est impossible de répondre. L'occlusion revêt des aspects si variés, des types cliniques si différents que toute description pêche fatalement par défaut. On se contentera donc de répartir les innombrables formes d'occlusion en un petit nombre de groupes, en quelque sorte schématiques au point de vue des indications thérapeutiques.

Nombreuses sont les classifications proposées, la plus classique est celle de M. Peyrot ; nous lui préférons cependant celle de M. Comte, plus simple et plus succincte. Elle peut fournir une base sérieuse à la discussion du traitement : la voici sans modification aucune.

Dans un premier groupe, on fera rentrer les formes d'iléus dans lesquelles le mécanisme pathogénique est semblable ou analogue à celui de la hernie étranglée. On désignera ce groupe sous le nom *d'iléus par étranglement* ou *d'étranglement interne*. Il comprend non seulement l'étranglement interne proprement dit, mais aussi le volvulus ou torsion de l'intestin autour de son axe mésentérique, ainsi que l'occlusion par bride ou coudure.

Les formes d'iléus, dans lesquelles le mécanisme agit dans le sens d'une compression large, d'un rétrécissement, d'une obturation ou obstruction de l'intestin composent le second groupe. On désigne ce groupe sous le nom *d'iléus par obstruction* ou *par obturation*. Il renferme à la fois des formes aiguës et des formes chroniques.

Le troisième groupe comprend une seule forme d'iléus, à savoir l'*invagination*.

Enfin le quatrième et dernier groupe est constitué par les formes d'occlusion que les auteurs allemands désignent habituellement sous le nom commun d'*iléus dynamique*. C'est *adynamique* qu'il conviendrait plutôt de dire, car ces formes d'iléus reconnaissent comme cause une paralysie de l'intestin, laquelle peut être limitée ou s'étendre au tube intestinal tout entier : aussi préférera-t-on la dénomination d'*iléus paralytique*.

I^{er} GROUPE. — *Iléus par étranglement*.

A priori c'est bien dans cette classe d'occlusions que l'éviscération est indiquée. En effet, il faut à tout prix faire disparaître la cause de l'étranglement, sans quoi une gangrène intestinale va se déclarer et entraîner la mort du malade par péritonite, suite de perforation. Or nous savons que le procédé le meilleur, pour faire cette découverte, est la sortie des intestins. On pourrait même ajouter que c'est le seul qui vous donne la possibilité de tout voir.

Témoin le cas typique relaté par M. Gangolphe dans le *Lyon Médical* de 1890. Il s'agissait d'une hernie étranglée à travers l'hiatus de Winslow : on pratiqua une laparotomie précoce. L'inspection du ventre fut faite le plus soigneusement possible ; un dévidement méticuleux fut exécuté. Le malade mourut. A l'autopsie, on découvrit une assez grande quantité d'anses de l'intestin grêle étranglées dans l'arrière cavité des épiploons : lésions que la laparotomie simple n'avait pas pu montrer.

Il ne s'agit plus, en effet, seulement de faire disparaître les phénomènes dus à l'arrêt des matières, mais il est urgent de lever le siège de l'étranglement. Comme dans la hernie étranglée, le débridement est le plus souvent indis-

pensable, car si on laisse l'agent de compression, il va amener le sphacèle de l'intestin. Dans ces cas, l'anus artificiel n'est qu'un pis-aller, et, si nous devons brûler nos vaisseaux en faveur de l'éviscération, nous le ferions ici, en disant : même dans les cas très graves, pratiquez l'exentération.

Et de fait cette intervention est souvent pratiquée dans ces cas, non pas que l'on fasse toujours le diagnostic de la cause de l'occlusion, mais parce que les symptômes marchent si vite qu'on a en quelque sorte la main forcée. L'allure est aiguë, c'est celle de l'étranglement herniaire, vite on doit y porter remède.

Voici quelques observations bien démonstratives et qui plaident en faveur de la méthode.

OBSERVATION DE BÖCKEL. — *Occlusion par bride. — Éviscération.*

Une jeune femme de vingt-huit ans, M^{me} V..., des environs de Niederbronn (Alsace).

Constipation opiniâtre depuis treize jours Pas d'émission de gaz par l'anus.

Opération. Incision de 10 centimètres sur la ligne blanche à deux travers de doigt au-dessous de l'ombilic. Le péritoine incisé, un flot de liquide ascitique transparent, jaune citron, s'écoule aussitôt. L'épiploon se présente en même temps et les anses intestinales viennent faire hernie à travers l'ouverture. Je sors un volumineux paquet d'intestins, pour explorer le ventre, et le recouvre de serviettes chaudes trempées dans la solution phéniquée forte. Je dirige mes recherches du côté de l'hypogastre et, pour me donner du jour, j'agrandis l'incision primitive à 14 centimètres.

Mon doigt ne tarde pas à rencontrer un corps résistant, dur, tendu, formé sans aucun doute par la bride dont on avait soupçonné la présence. Pour la bien dégager, j'attire en dehors un nouveau paquet d'intestins, et arrive alors à faire constater la bride

à l'assistance. En dessous de la bride et appliquée contre le bas-fond de l'utérus, on constate une anse intestinale comprimée, étranglée et tordue sur elle-même.

L'anse étranglée se trouve entamée et en partie recouverte d'anses d'intestin grêle, agglutinées entre elles par des adhérences, qui ne se laissent détruire qu'en partie.

Le petit bassin renferme une grande quantité de liquide ascitique que j'extrais avec le creux de la main. Après réduction des intestins, on referme la plaie.

Guérison au bout d'un mois.

OBSERVATION DE MERLIN. — *Occlusion intestinale datant de 20 jours* (observation due à M. le professeur agrégé Jaboulay).

Homme de 60 ans.

Ventre ballonné. Vomissements matières fécales. Anses se dessinent sous la peau.

Le malade accuse une hernie inguinale gauche depuis 10 ans. De fait, on voit le long du cordon gauche une tumeur qui n'est pas tendue. Au-dessus de l'arcade crurale, dureté et matité. Je pense à une hernie probablement réduite en masse et constituant cette partie qui est mate et située au-dessus du ligament de Fallope.

La tumeur située dans le cordon ne paraît pas rendre compte des signes fonctionnels.

A l'opération, je trouve en effet une lésion du cordon, il n'y a pas de trace de hernie inguinale. Au-dessus, un petit abcès que je crois être dû au taxis.

Il reste toujours à trouver la cause de l'obstruction; elle paraît être dans le ventre et la laparotomie est nécessaire.

Le malade est réveillé, la voix est affaiblie, grêle.

Le lendemain, laparotomie médiane.

Éviscération de l'intestin grêle. Une anse se déchire, on fait un anus contre nature médian. On sent toujours dans le flanc gauche des masses indurées.

Mort cinq heures après.

Autopsie. — Adhérence entre l'S iliaque et la partie inférieure de l'intestin grêle, probablement consécutive à la coprostase ou à

une inflammation bizarre antérieure (cas datait de 20 jours). C'était là qu'il fallait alors porter remède en suivant la première incision.

OBSERVATION DE COMMANDEUR. — *Étranglement interne par brides.*

Au début de son travail, M. Commandeur fait les réflexions suivantes : cette observation est doublement intéressante ; d'abord, au point de vue anatomique, elle constitue un fait d'une excessive rareté ; ensuite, elle est un argument précieux *pour les défenseurs de l'éviscération* et de la recherche méthodique, à ciel ouvert, de l'agent de l'étranglement dans les étranglements internes.

OBSERVATION. — *Occlusion intestinale par nœud de l'intestin. — Ancienne ovariectomie, il y a 4 ans. (Résumée.)*

La nommée D..., 46 ans, entre le 26 mai 1894 à l'Hôtel-Dieu pour des phénomènes d'occlusion intestinale.

Antécédents personnels. — Le plus important fut un kyste de l'ovaire qui a été enlevé il y a quatre ans.

En 1890, au cours de sa quatrième grossesse, elle fut opérée par M. Laroyenne, à la Charité, qui lui enleva un kyste de l'ovaire. La grossesse continua ; l'accouchement fut tout à fait normal.

Depuis cette époque, l'état général n'a jamais été bien brillant ; deux fois, elle a éprouvé pendant près de 8 jours, des crises douloureuses, violentes dans l'abdomen, mais sans constipation ni vomissements, et il est difficile d'interpréter ces accidents.

Début des phénomènes d'occlusion, il y a 4 jours ; vomissements rapides, ni selle ni gaz, etc...

A son entrée, état général grave, traits tirés, respiration superficielle et précipitée, pouls petit et misérable, douleurs très vives. M. Jaboulay décide l'intervention immédiate.

Opération. — Éthérisation peu profonde. Laparotomie médiane du pubis à l'ombilic. Le péritoine ouvert, apparaît immédiatement une bride fibreuse de un centimètre de largeur, mais longue et

étendue ; au-dessous de cette bride, l'intestin grêle est distendu. La bride est sectionnée entre deux pinces.

M. Jaboulay, estimant que cet agent d'étranglement n'explique pas les phénomènes observés, jugea qu'il fallait faire l'examen méthodique de l'intestin. Les anses intestinales furent attirées au dehors et bientôt M. Jaboulay trouva, dans l'hypocondre droit, un point où l'intestin affaissé formait une masse enchevêtrée comme un nœud de cordelette.

Cela fait, la totalité de l'intestin grêle ayant été explorée, tout étranglement peut être considéré comme levé ; on cherche à réveiller les contractions de l'intestin et à faire passer avec les doigts les matières, des anses dilatées dans les anses affaissées ; suture de la paroi par un seul plan.

Suites. — Trois heures après l'opération, elle a une selle liquide très abondante ; elle semble se relever un peu. Champagne et glace.

4 juin, guérison, la température n'a pas dépassé 38°,1.

Lever le seul étranglement par bride n'eût été rien faire, car il n'était pas le véritable agent. M. Jaboulay n'a donc eu qu'à se louer d'avoir fait l'examen complet de la totalité de l'intestin grêle, attiré au dehors par une laparotomie large.

M. Commandeur discute alors brièvement les avantages et les inconvénients de l'éviscération.

OBSERVATION DE BÉRARD. — *Une forme rare d'occlusion aiguë chez l'enfant par nœud à boucle intestinale. — Opération. — Guérison.* (Résumée.)

Garçon de 11 ans entre, le 3 septembre 1894, dans la salle Saint-Augustin, à la Charité. (Service de M. Vincent.)

Un mois auparavant, fièvre typhoïde sans complication ; depuis trois semaines, il avait repris le régime courant sans accident intestinal. Début des accidents : deux jours.

Examen du malade, météorisme généralisé, empâtement dans la fosse iliaque droite et dans la région appendiculaire. A l'exploration du cœcum et du colon, pas de gargouillement ni de sonorité spéciale.

Pouls régulier, ample, plein, sans accélération notable, température rectale 38,4. Pas de selle, pas de gaz.

Diagnostic : Occlusion intestinale.

M. Jaboulay décide l'intervention immédiate.

Opération : Anesthésie au chloroforme. Longue incision allant de l'ombilic au pubis. Issue de liquide citrin suivie de quelques anses de l'intestin grêle qui ont une teinte rouge, violacée; parois dépolies sans odeur gangréneuse. Apparaît alors une intrication d'intestins distendus, livides, agglutinés par des exsudats; on les libère.

On reconnaît alors qu'une des anses de ce paquet forme un nœud; pour terminer la désagrégation du paquet auquel appartenait ce nœud compliqué, il faut encore détruire une bride assez solide qui relie quelques anses de la masse. Ce qui porte à trois le nombre des causes d'occlusion : boucle, nœud, bride, et à deux les coutures brusques des anses.

Encore quelques adhérences au niveau du cœcum et de l'iléon.

Après un lavage abondant à l'eau bouillie chaude du paquet intestinal, attiré au dehors et que l'on a conservé enveloppé dans des linges chauds, on le rentre dans la cavité abdominale assez facilement, car il est notablement affaissé.

Trois plans de suture à la paroi, pansement. Opération a duré 25 minutes.

Au quinzième jour, l'enfant part guéri.

OBSERVATION DE MICHAUX. — *Un cas de volvulus de l'S iliaque.*

— *Laparotomie. — Guérison* (Résumée).

Le vendredi 13 octobre 1893, un matin, je suis appelé près de M. X..., âgé de 50 ans, qui présente des accidents d'occlusion aiguë depuis lundi.

Pas de température, pas d'accélération du pouls.

L'occlusion intestinale ne nous paraît pas douteuse, mais, comme en somme, l'état général est resté relativement satisfaisant et que le malade est très amaigri, nous portons le diagnostic d'occlusion chronique par cancer probable de l'S iliaque. Traitement médical continué.

Le lendemain, pas de changement, chloroformisation. Incision dans la fosse iliaque gauche. La main introduite dans l'abdomen, je sens nettement dans le petit bassin un obstacle. Pour plus de commodité, je referme, avec des pinces, l'incision iliaque et je fais rapidement une grande incision médiane allant de l'ombilic au pubis. Je sens nettement l'obstacle sans pouvoir le lever dans l'intérieur du ventre. Il s'agit d'un volvulus de l'S iliaque, variété rectum en arrière de M. Potain.

Pour détordre le méso-colon, je sors alors rapidement une grande partie de l'intestin, que mon aide enveloppe au fur et à mesure dans des serviettes chaudes bouillies.

On détord alors le gros intestin.

Je rentre aussitôt dans l'abdomen les anses intestinales éviscérées et, comme le gros intestin est énorme, je n'hésite pas à l'inciser, comme j'avais eu l'occasion de le voir faire plusieurs fois en Allemagne, notamment à Hambourg, par Schédé. On vide ainsi l'intestin, puis triple rang de sutures à la Lambert. Réduction totale dans le ventre.

Durée de l'opération : Une heure ; sans aucune alerte. Le pouls reste bon.

Pas de shock, suites très simples. Guérison en quinze jours.

A propos de cette observation, M. Hartmann dit : « Il y a quelque temps, j'ai opéré un malade dont l'histoire peut être rapprochée de celle de M. Michaux. Il s'agissait d'un homme de 38 ans, porteur depuis trente-six heures d'un volvulus de l'anse oméga.

« Comme M. Michaux, je crois à la nécessité de faire en pareil cas une incision étendue ; l'anse tordue peut acquérir des dimensions colossales, et pour la détordre, il est

nécessaire de la *sortir hors du ventre*. La position de Trendelenburg favorise énormément.

« Comme il s'agit d'une distension portant sur une seule anse, je crois que l'évacuation par des pressions douces, après avoir placé une canule dans l'anus pour l'entr'ouvrir est un moyen plus simple que l'incision de l'intestin. C'est ce qu'on a fait; une fois vidée, l'anse a été rentrée dans le ventre. Guérison. »

Voici un cas de M. A. Pollosson où l'éviscération, sans permettre de trouver la cause même de l'occlusion, en fit admirablement disparaître les symptômes.

Société des Sciences médicales, avril 1896.

Une femme était entrée comme nourrice à la Charité, son enfant ayant mal aux yeux. Elle venait d'accoucher quarante-cinq jours auparavant.

Le 28 mai, elle se mit à ressentir de vives douleurs abdominales et à vomir. On voyait des contractions manifestes des anses intestinales.

M. Pollosson se décida à intervenir sans aucune idée précise pour le diagnostic.

Il pratiqua une large laparotomie suivie d'éviscération. Il trouva les anses de l'intestin grêle les unes dilatées, les autres rétrécies. Il y avait quelques adhérences fibrineuses entre les anses et un peu d'épanchement hématique dans le péritoine. En un point, torsion de l'intestin avec quelques adhérences qui furent déchirées avec le doigt.

A la suite de cette intervention, les vomissements ont cessé et l'état général est assez bon. Il semble qu'il se soit agi d'une péritonite puerpérale n'ayant donné que peu de symptômes en dehors des phénomènes d'occlusion intestinale.

OBSERVATION PERSONNELLE. — *Occlusion intestinale aiguë par appendicite à forme pelvienne.* (Observation due à l'obligeance de notre collègue et ami Lavabre.)

Fillette de 11 ans.

Début il y a onze jours par des douleurs subites dans le milieu du ventre; un ou deux jours après, vomissements rapidement fécaloïdes. Constipation et arrêt des matières. Purgatifs vomis. Lavements sans résultat.

24 décembre 1896. Actuellement assez bon état général, facies un peu pâle, mais pas très abattu. Pouls 100 un peu faible, régulier, ventre uniformément ballonné.

Rien de bien particulier par le toucher rectal. La fosse iliaque droite paraît tout à fait libre (palper et toucher combinés). Pas de température.

On fait le diagnostic d'occlusion intestinale et on opère d'urgence.

Opération : (M. A. Pollosson, chirurgien major de la Charité). Laparotomie médiane sous-ombilicale; on sort au dehors tout le paquet intestinal que l'on reçoit sur des compresses stérilisées. Le petit intestin est dilaté et congestionné; à gauche et en bas, on tombe sur un rétrécissement annulaire du petit intestin au voisinage de son abouchement dans le cœcum. A ce niveau, l'intestin a un calibre deux fois moindre environ que la partie située au dessus.

En explorant cette partie de l'intestin, on ouvre une collection de péritonite circonscrite développée autour de l'appendice qui baigne dans 50-70 gr. de liquide fécaloïde. On résèque l'appendice, on met une mèche de gaze dans le foyer de péritonite circonscrite.

On réintègre le paquet intestinal dans la cavité abdominale, ce qui est assez difficile, surtout quand on n'a plus que les dernières anses intestinales à faire rentrer. M. Pollosson y arrive cependant grâce à son procédé (Voir *Réintégration*).

La malade a assez bien supporté l'opération; son pouls assez

faible, il est vrai, est devenu presque imperceptible au moment même de l'éviscération. La pâleur est très marquée.

Malgré une fistule intestinale passagère, la malade sort guérie le 25 février.

M. A. Pollosson nous faisait remarquer quelle importance il y avait eu à faire d'emblée l'éviscération, qui fit rapidement découvrir une appendicite alors que tous les symptômes étaient en faveur d'une occlusion intestinale. Nous signalons en passant la constatation de phénomènes cardiaques graves : pouls petit, filant, au moment même de la sortie des intestins (Voir *Étude du shock abdominal*).

OBSERVATION DE GIRESSE (Observation VIII). — *Pyo-salpinx*. — *Hystérectomie vaginale*. — *Occlusion intestinale consécutive*. — *Laparotomie*. — *Mort*. (Due au Dr Routier.)

M^{me} V. L.... âgée de 24 ans.

Elle souffre du ventre depuis deux ans.

23 avril, douleurs violentes. M. Routier pratique l'hystérectomie vaginale avec ablation bilatérale des annexes.

Opération facile et très rapide.

Trois jours après, le 26, M. Ouvry, interne du service, enlève les pinces. Pas de gaz depuis l'opération. Une heure après l'ablation des pinces, il survient une hémorrhagie abondante ; la malade est syncopale : M. Ouvry, appelé, tamponne le vagin et comprime l'aorte.

Le ventre est ballonné. Une heure après, M. Routier arrive. Il pense à une occlusion intestinale et pratique la laparotomie.

Les anses sont distendues ; pas de sang, pas de liquide dans le péritoine. L'épiploon dur, tendu comme une corde, étrangle l'S iliaque. Cet étranglement est levé, mais une mèche de gaz iodée était fortement adhérente dans l'angle rentrant de cet intestin étranglé, et complétait l'étranglement. M. Routier l'enlève.

L'opération finie, il semble que l'intestin est moins ballonné, le

facies meilleur ; la malade succombe néanmoins le soir, à cinq heures, sans s'être réchauffée.

Autopsie. — Pas trace de péritonite, mais une coudure brusque existe sur la partie flottante de l'S iliaque qui n'avait été ni vue, ni levée au cours de la laparotomie.

L'opération avait donc été inutile.

M. Giresse, qui n'est pas partisan de la laparotomie, mais qui défend avec Segond l'anus contre nature, dit : « Si on se décide pour la laparotomie, on devra se guider « d'après ces deux principes : se donner beaucoup de jour « et agir vite. »

« Après avoir largement ouvert le ventre, on ira aussitôt explorer le siège de l'étranglement, le petit bassin ; se rappelant que souvent il y a plusieurs points d'étranglement et que, par conséquent, une *exploration minutieuse* de la cavité abdominale est nécessaire.

« Quelques chirurgiens ont conseillé l'éviscération : Si cette manœuvre donne la certitude d'avoir levé tous les étranglements et a pu réussir quelquefois (Jaboulay, Pollosson), elle nous paraît beaucoup trop grave pour être pratiquée dans le cas présent. »

Ces réflexions sont très justes, mais si on se décide à la laparotomie, nous croyons que l'éviscération constitue la meilleure « *exploration minutieuse* ».

II^e GROUPE. — *Iléus par obstruction ou par obturation.*

Là, le mécanisme agit dans le sens d'une compression large, d'un rétrécissement ou d'une obturation ou obstruction ; par suite, les dangers venant de la cause même de l'iléus sont moins à redouter. Qui dit rétrécissement,

dit phénomènes ordinairement chroniques et lents : ce qui domine alors la scène est la nécessité de donner libre cours aux matières fécales. Par suite, l'anús contre nature sera fait sans arrière-pensée dès que les circonstances y obligeront et que l'état général ne permet plus une intervention radicale.

Il est bien entendu que nous ne parlons pas ici de l'opération à *froid*, et dirigée contre un rétrécissement chronique.

Dans le cas qui nous occupe, le malade présente des accidents *aigus* qui peuvent être primitifs ou apparaître comme épiphénomènes d'une obstruction chronique : c'est contre eux avant tout qu'est dirigée l'opération.

Or, puisque l'anús contre nature remédie aux accidents immédiatement menaçants, on pourra s'en contenter. L'éviscération, qui n'est plus une manœuvre indispensable, ne sera exécutée alors qu'à bon escient. On pourra mettre de son côté toutes les chances de succès en ne la pratiquant que dans ces conditions que nous avons dites *bonnes* et *favorables*.

Il est certain que si l'intervention est précoce, si le malade présente un état général assez satisfaisant, le chirurgien ne doit pas hésiter à laparotomiser largement et à éviscérer. Grâce à cette manœuvre, il aura la confirmation *de visu* de l'exactitude de son diagnostic — avantage non à dédaigner, car que d'erreurs ! — et pourra faire une opération radicale et non plus palliative.

C'est dans de telles circonstances qu'il nous souvient d'avoir vu, à Vienne, Gussenbauer, dans la clinique de Billroth, faire une résection du cœcum et d'une partie de l'iléon pour tuberculose cœcale donnant lieu à des phéno-

mènes aigus d'obstruction. Mais on comprend sans peine que le malade à qui on demande de supporter d'aussi longues manœuvres doit être dans des conditions de résistance bien particulières. L'éviscération alors n'est plus rien par rapport aux lenteurs obligées d'une entérectomie ou d'une entéro-anastomose.

Aussi dans nombre de cas, et ils sont en réalité très fréquents en clinique : rétrécissement par cancer de l'intestin, de l'S iliaque, obstructions par bol fécal, corps étrangers, compression large par tumeurs, par vieilles adhérences, etc... on ne saurait être trop prudent, parce qu'il est permis de l'être pour le plus grand bien du malade.

Dès que les conditions opératoires ne sont pas suffisamment bonnes, il est préférable d'abandonner l'intervention radicale pour faire de la chirurgie palliative. Un anus contre nature dissipera les dangers de l'occlusion elle-même, et plus tard, quand l'orage sera passé, quand le malade aura récupéré ses forces, il sera aisé d'appliquer, au cours d'une laparotomie largement exécutée, les principes d'une thérapeutique curative.

Nombreux sont les malades qui, atteints de phénomènes aigus d'occlusion consécutive à un néoplasme du gros intestin sont sidérés par une éviscération, alors que l'établissement pur et simple d'un anus contre nature leur aurait permis de vivre longtemps. Il nous a été donné d'observer dernièrement un malade dont l'histoire montre bien les dangers de l'éviscération faite même avec prudence dans ces cas.

OBSERVATION PERSONNELLE.

Gaillard (Julie), 39 ans, boulangère à Sermérieu (Isère), entre le 7 juin 1897 dans la salle Sainte-Anne, service du professeur Poncet.

C'est une femme grande et vigoureuse qui n'a jamais fait de maladie grave antérieure. Elle est réglée régulièrement et n'a pas de passé abdominal.

Depuis 5 ou 6 mois elle dit avoir un peu maigri ; elle ne présentait alors aucun trouble digestif. Au mois de mai dernier, elle eut pendant 15 jours une diarrhée rebelle qui ne l'empêchait d'ailleurs pas de vaquer à ses occupations. Il y a 8 jours (lundi 31 mai) elle fut prise brusquement de douleurs abdominales très vives. Ces douleurs avaient pour maximum la fosse iliaque droite, mais elles s'irradiaient, aussi, sous forme de coliques, dans tout l'abdomen. Bientôt survinrent des vomissements : vomissements alimentaires, puis bilieux. Ceux-ci ont presque été continus depuis le début de son affection et présentent encore actuellement des caractères porracés francs.

Absence, mais pas absolue, d'émission de gaz ; elle a eu aussi quelques selles légères. Malgré une médication très énergique : purgatifs, lavements huileux, gazeux, elle n'a pas eu de véritables débâcles. Météorisme uniforme pas très prononcé : pas de gêne de la respiration diaphragmatique ; pas de sensibilité à la percussion, pas de submatité dans les flancs, facies peu péritonéal.

Pouls entre 110 et 120°. Assez bon. Quantité d'urine rendue normale.

8 juin, état stationnaire, la malade a rendu, sous l'influence d'un grand lavement huileux, quelques matières fécales. Rien ne passe. L'état général est assez bon. On décide l'expectation.

9 juin, pas d'amélioration. Les vomissements sont incessants. Il s'écoule constamment par la bouche un mélange de liquides et de bile fétide. M. Villard, chef de clinique du professeur Poncet, décide l'intervention immédiate.

On pratique l'anesthésie à l'éther, en exagérant la surveillance de la malade, car on connaît bien les dangers dans ces cas. Aussitôt que cette anesthésie est suffisante, la malade réagissant encore sous le bistouri : laparotomie.

L'intestin grêle presque tout entier est rapidement amené au dehors ; on reconnaît qu'il s'agit d'un obstacle siégeant sur l'S iliaque et constitué par un néoplasme squirrheux. On va pratiquer

un anus contre nature lorsqu'éclatent brusquement des accidents anesthésiques des plus graves : les manœuvres opératoires avaient à peine duré cinq minutes.

Des vomissements abondants, jaunâtres, coulant sans effort, se produisent, tandis que la malade asphyxie. Tentatives de respiration artificielle sans résultat ; sans hésiter on pratique la trachéotomie. Une assez grande quantité de matières intestinales est rejetée par la canule. Quoique la canule soit parfaitement en place, la respiration se fait mal. L'écouvillonnage de la trachée ramène une abondante quantité de matières fécales. Les vomissements continuent. Les accidents respiratoires s'étant légèrement amendés, on pratique un anus contre nature, en ouvrant une anse de l'intestin grêle qu'on fixe sans suture à la paroi au moyen d'une collerette de pinces hémostatiques. Pansement. Mais l'état général de la malade s'aggrave de nouveau : état asphyxique. L'auscultation révèle des poumons remplis de râles et il existe un véritable bruit de tempête respiratoire. La malade reportée à son lit succombe quelques instants plus tard.

L'autopsie n'a pu être pratiquée.

On verra au contraire, par l'histoire de ce malade (observation de Julliard), ce que peut l'anus contre nature suivi de la laparotomie secondaire.

OBSERVATION DE JULLIARD (1887).

Ce chirurgien est appelé auprès d'une malade présentant depuis trois jours des symptômes d'iléus avec ballonnement considérable ; les anses se dessinaient à la surface et présentaient des contractions péristaltiques. Un anus contre nature établi dans la fosse iliaque droite fit bientôt disparaître le ballonnement.

Douze jours plus tard, on fit la laparotomie et on arriva sur une anse intestinale coudée par des adhérences ; on détacha ces dernières, puis on supprima l'anus contre nature par la résection de l'intestin suivie de la suture bout à bout. La guérison se fit promptement.

M. M. Pollosson a souvenance de plusieurs malades qui, dans des circonstances analogues, traités par l'établissement momentané ou durable d'un anus contre nature, ont parfaitement guéri.

Mais il est une donnée dont on n'a pas encore parlé et qu'il n'est pas possible d'oublier, c'est l'erreur de diagnostic. Si on était toujours sûr d'avoir à faire à une de ces formes d'occlusion dont la cause ne demande pas à être levée sous peine de mort du malade, on accepterait facilement l'anus contre nature. Mais trop souvent on hésite et avec Kümmell on fait quand même la laparotomie large et l'éviscération.

Combien est vraie la parole de Schédé : « le sort des malades d'iléus dépend essentiellement d'un diagnostic prompt et juste. »

III^e GROUPE. — *Iléus par invagination.*

Ici on ne s'occupera que de l'invagination aiguë : on a déjà eu l'occasion de parler de la forme chronique.

Au point de vue thérapeutique, l'invagination pourrait être rangée dans notre premier groupe, car, là aussi, il existe un danger, du fait de la gangrène possible de l'intestin par constriction, qui doit conduire le chirurgien à intervenir tôt et par la laparotomie. Heureusement, d'ailleurs, cette gangrène n'entraîne pas fatalement la mort : la guérison s'observe, en effet, dans 40 % des cas par élimination spontanée du boudin envaginé.

Il n'en est pas moins vrai que la mortalité dans l'invagination est formidable. D'après Leichtenstern elle varierait suivant l'âge de 63 à 88 % ; les malades succombent à la péritonite avant que l'élimination ait eu le temps de s'opérer. Seule l'intervention précoce permet, en levant

l'obstacle, d'empêcher cette complication redoutable : c'est la déduction que l'on tire de la lecture des statistiques de Braun, de Sands, etc.

Trèves la préconisait déjà en 1884 et Comte, sur une statistique de 34 opérations ayant donné une mortalité de 67 %, fait remarquer que tous les malades qui ont guéri (11) avaient été opérés, sauf deux, de bonne heure, soit dans les deux premiers jours. Dans l'un de ces cas il existait déjà une gangrène qui nécessita une résection : de même que dans l'étranglement interne proprement dit il peut donc exister une gangrène et une péritonite au bout de quarante-huit heures. Raison de première importance pour préconiser une intervention hâtive.

Pourrait-on, dans les cas où la laparotomie est jugée impraticable, se contenter d'un anus contre nature ? Non, car l'entérostomie donne alors de déplorables résultats : sur 9 malades de Braun ainsi traités, aucun ne survécut. Aussi Comte arrive à cette conclusion qu'il vaut mieux peut-être ne pas intervenir du tout lorsque la laparotomie n'est plus permise.

Il faut donc intervenir de bonne heure et par la laparotomie. Le jeune âge n'est point une contre-indication : parmi les opérés qui ont guéri, quelques-uns étaient âgés de six, sept et neuf mois.

Qui dit laparotomie, ne dit d'ailleurs pas forcément éviscération. L'invagination aiguë présente, en effet, un ensemble de symptômes tirés de l'âge du malade, des caractères des matières fécales rendues, etc., qui la font diagnostiquer avant l'intervention, tandis que l'examen des signes physiques en dévoile le siège. Le boudin partout décrit existe bien réellement, et guidé par le relief qu'il fait même

à travers la paroi abdominale, on sait souvent où il faut aller porter remède. Aussi une fois l'ouverture du ventre pratiquée, le chirurgien, se fiant à ce signe, peut diriger son investigation simplement vers le point supposé malade. De parti pris, il n'est donc pas indiqué d'éviscérer ; mais, si besoin est, ne pas hésiter à mettre les intestins dehors. C'est le seul moyen de voir exactement les lésions.

Témoin ce cas qui nous est personnel. Nous l'avons observé dans le service de M. Auguste Pollosson, chirurgien-major de la Charité, alors suppléé par M. Albertin, chirurgien des Hôpitaux. Notre ami, M. Pont, interne des Hôpitaux, a bien voulu recueillir pour nous l'observation et nous la transmettre in extenso.

OBSERVATION PERSONNELLE. — *Invagination intestinale aiguë* —
Laparotomie. — Éviscération. — Mort.

Paccalin (Henri), un an, né à Lyon.

Aucun antécédent personnel antérieur.

L'affection actuelle aurait débuté il y a huit jours (28 mars), par une assez forte diarrhée qui cessa du reste au bout de deux jours.

Puis, le dimanche 4 avril, brusquement, à trois heures de l'après-midi, sans qu'aucun symptôme prémonitoire ne vienne avertir les parents, l'enfant fut pris de coliques d'une intensité extrême, avec sueurs froides et tendance syncopale.

Un médecin appelé, le Dr Chapotot, pensa aussitôt, vu la gravité et la soudaineté des symptômes, à une invagination intestinale, mais réserva son diagnostic.

Vers le soir, l'enfant se mit à perdre une certaine quantité de sang par l'anus. M. Chapotot fit alors le diagnostic ferme d'invagination intestinale et conseilla aux parents d'amener au plus vite l'enfant à la Charité.

Le lundi 5 avril, il est présenté à la porte de la Charité, où

M. Tixier le voit : il l'envoie d'urgence dans le service de M. Pollosson.

L'état général est grave, voisin du collapsus. On aperçoit dans la région sus-ombilicale une saillie allongée, cylindrique, dirigée de haut en bas et de droite à gauche, dont une extrémité correspond à peu près au creux épigastrique et dont l'autre, effilée, semble coiffer l'ombilic en forme de fer à cheval.

Opération. — Anesthésie au chloroforme. Laparotomie médiane d'abord sous-ombilicale. Avec une incision de quelques centimètres, M. Albertin s'efforce d'explorer avec le doigt la cavité abdominale et de se rendre compte du siège de l'invagination. Mais le météorisme gêne l'examen. Aussi après avoir réintégré quelques anses qui s'étaient échappées au dehors, M. Albertin se décide à agrandir franchement l'incision par en haut. Il contourne l'ombilic et fait une incision de près de 20 centimètres.

Immédiatement, *éviscération presque totale*. Les anses intestinales sont rouges, congestionnées.

On découvre la portion invaginée : c'est la portion terminale de l'intestin grêle, qui, à travers la valvule iléo-cœcale a pénétré dans le cœcum. On tire sur l'anse invaginée, elle se dégage sur une longueur de 12 centimètres environ ; cette portion est rouge, violacée et en un point on aperçoit une tache ecchymotique sous-séreuse que l'on prend, au premier abord, mais à tort, pour une érosion de la paroi.

On refoule la masse intestinale dans la cavité abdominale, en maintenant tendus les bords de l'incision. Réintégration laborieuse. Suture à deux plans. Pansement.

Dans la journée, l'état général s'aggrave, les extrémités se refroidissent : l'enfant a des éructations fréquentes, vomissements.

Mort dans l'algidité et le coma le 6 avril, à quatre heures du matin.

Autopsie. — Pas de signe d'infection. La portion invaginée a gardé sa couleur violacée, mais n'a pas pénétré de nouveau dans le cœcum.

Mais en incisant la paroi du cœcum on constate qu'une partie de la muqueuse de l'intestin grêle est restée invaginée à l'intérieur du cœcum et obture plus ou moins la valvule iléo-cœcale.

Il est dommage qu'une disposition pathologique de la muqueuse intestinale ait rendu inutile une si jolie opération, où l'éviscération avait rendu un si grand service. Voici un cas analogue où un résultat heureux a couronné les efforts du chirurgien.

A. Pollosson (*Société des Sciences médicales*, avril 1896).

Occlusion intestinale par invagination.

Enfant de 7 ans $1/2$ du service de M. Colrat.

Cet enfant est pris le 27 mars de douleurs abdominales et de vomissements.

Le 29, il rend des selles moulées et des gaz.

Le 30, le petit malade a le facies grippé, des vomissements fréquents. La température était de 35° . Il n'y avait pas de ballonnement du ventre. En retirant le thermomètre, on s'aperçut qu'il était un peu taché de sang ; de même en pratiquant le toucher rectal on ramenait un peu de sang sur le doigt. Dans la partie droite du ventre on trouvait une tumeur du volume d'un œuf de poule, et la veille, on avait trouvé une tumeur semblable, mais de l'autre côté.

M. Pollosson pratique la laparotomie qui le conduit à une éviscération considérable. On découvre une invagination intestinale. Résection intestinale d'au moins 60 centimètres d'intestin, et cela avec une seule ligature mésentérique. La suture fut une suture circulaire sero-sous-muqueuse ; il fallut 29 sutures et l'opération dura 45 minutes. Guérison.

En résumé, nous croyons pouvoir conclure : dans l'invagination, il faut intervenir tôt, faire une laparotomie qui souvent permettra de trouver la lésion grâce au boudin, enfin éviscérer si c'est nécessaire.

IV^e GROUPE. — *Iléus paralytique.*

Cette forme d'occlusion relève de causes très diverses qui, par elles-mêmes, constituent des indications thérapeutiques très spéciales qu'il n'est pas possible de réunir en un chapitre unique. C'est ainsi que la paralysie de l'intestin est souvent la conséquence d'une péritonite, nous en parlerons plus loin : elle est aussi la suite d'une contusion grave de l'abdomen et déjà nous avons traité cette question. D'autre part, la cause de l'iléus paralytique est d'origine nerveuse, comme dans l'hystérie et certaines affections de la moëlle épinière et que peut alors le chirurgien ?

Il est cependant une circonstance dans laquelle l'intervention est de mise, c'est lorsque les phénomènes d'occlusion sont dus à une simple contraction d'une partie de l'intestin. Au dernier congrès des chirurgiens allemands (avril 1897), Heidenhain a attiré l'attention des chirurgiens sur cette cause d'obstruction qu'il appelle *iléus spastique*.

Or, dans ces cas, quand le médecin a épuisé ses ressources, il est nécessaire d'intervenir. L'incision du ventre permet d'abord de confirmer son diagnostic et aussi d'agir sur cette paralysie.

Comme procédé opératoire, il n'en est pas qui remplisse mieux ces diverses indications que l'éviscération. On agit vite, on voit tout et cette mise à l'air de l'intestin est le meilleur stimulant que l'on puisse fournir à la contraction affaiblie ou, au contraire, tétanisée. Les doigts peuvent malaxer le point malade, faire franchir aux matières fécales la zone obstruée et rétablir ainsi le cours normal dans le circuit intestinal.

C'est une manœuvre que M. Jaboulay a souvent eu l'occasion de faire et dont il a tiré de très bons résultats. Elle est indiquée, non seulement quand la paralysie constitue la seule cause d'occlusion, mais encore lorsqu'on a levé une bride, une compression, il est bon de rétablir, en quelque sorte, sous ses yeux, la circulation intestinale avant de refermer le ventre.

Occlusions post-opératoires.

Voici un chapitre intéressant de la chirurgie abdominale que l'on n'a plus le droit de passer sous silence. Actuellement, grâce aux travaux de Wolf Hirsch, Collas, Lucas-Championnière, William Easterly Ahston, Tuja, Quenu, Pollosson, Legueu, etc., on connaît bien ces occlusions post-opératoires. On sait qu'il faut s'en méfier comme complication des opérations sur l'abdomen et qu'un traitement chirurgical s'impose lorsqu'elles se déclarent.

Mais ce traitement quel sera-t-il? L'éternelle discussion entre les partisans de la laparotomie et les partisans de l'anus contre nature est réveillée par cette interrogation? Il est certain que l'anus contre nature se recommande par sa simplicité, qui n'ajoute pas un nouveau traumatisme au choc opératoire, dont le blessé n'est pas encore sorti. M. Segond en est franchement partisan et M. Lucas-Championnière lui doit un succès.

Mais, en réalité, dans la majorité des cas, on a exécuté la laparotomie. Dans l'excellent travail de M. Legueu sont rapportés 38 cas d'occlusions avec 34 laparotomies secondaires et il y eut 14 morts, d'où une mortalité de 41 p. 100.

C'est en somme un joli résultat quand on songe à la gravité de ces phénomènes apparaissant à la suite d'une opération qui a déjà si fortement ébranlé le sujet.

Comme le dit Legueu, dans l'intervention précoce on doit pratiquer la laparotomie : celle-ci se résume à si peu de chose : faire sauter la ligne de suture et par la plaie abdominale, ainsi rouverte, passer la main pour enlever l'obstacle.

Cette manœuvre est simple et doit souvent réussir, car dans les occlusions post-opératoires, la recherche de l'obstacle est moins livré à l'imprévu que dans les autres variétés d'occlusion : on sait mieux où le trouver, et pour le supprimer il n'est pas toujours besoin de voir, les doigts agissant à l'aveugle dans le ventre peuvent suffir.

Souvent il en est ainsi, mais pas toujours. D'abord, toucher ne suffit quelquefois pas, car on laisse passer ainsi inaperçues des lésions importantes : nous rapportons plus loin une observation personnelle qui le démontre bien : puis on ne découvre pas toujours la cause de l'obstruction là, où d'après les renseignements fournis par l'opération antérieure, on croirait la trouver.

Voilà deux raisons qui militeraient en faveur de l'éviscération.

Et cependant son exécution se présente ici dans de *déplorables conditions* : chez un opéré, dont le péritoine vient d'être déjà irrité par une précédente intervention, des irritations péritonéales nouvelles peuvent déterminer des réflexes redoutables (*Voir* chapitre du shock). L'état général est déjà délabé, comment oser entreprendre une manœuvre aussi dangereuse ? Pour nous, elle ne doit être faite qu'en désespoir de cause.

Le chirurgien, nous semble-t-il, pourra suivre cette ligne de conduite.

Quand le malade est opéré tardivement, c'est-à-dire dans un état de moindre résistance, établir un anus contre nature.

Lorsqu'on intervient tôt, faire la laparotomie, ne pas éviscérer de suite, mais faire d'abord une inspection limitée aux sièges probables de l'occlusion, n'éviscérer enfin que si on ne trouve rien.

Voici une observation qui appartient à M. A. Pollosson et qui nous montre bien, d'une part, la nécessité parfois absolue d'éviscérer; d'autre part, le danger de cette manœuvre (shock).

OBSERVATION PERSONNELLE. — *Hystérectomie vaginale totale pour épithélioma du col. — Obstruction intestinale post-opératoire. — Éviscération. — Mort.*

M^{me} X..., 43 ans. Bonne santé habituelle. État général excellent. Femme vigoureuse. Épithélioma du col de la largeur d'une pièce de 2 francs bien limité.

Opération. — 21 janvier 1897. M. A. Pollosson pratique une hystérectomie vaginale totale après cautérisation préalable au thermocautère. L'opération est merveilleuse de simplicité : l'utérus est très rapidement enlevé. En 25 minutes, tout est terminé.

Suites opératoires immédiates nulles.

Douleurs très vives pendant la nuit et la matinée du 22 janvier; le soir, diminution des douleurs sous l'influence de la morphine.

23 janvier. La malade se trouve bien; à une heure de l'après-midi, on enlève les pinces, exactement quarante-huit heures après l'opération. Cette ablation est assez douloureuse. Le soir, la malade va bien; mais depuis son opération, aucun gaz, aucune selle.

24 janvier. Purgations sans résultat.

25 janvier. Météorisme léger, vomissements bilieux. On essaye

de grands lavements d'eau bouillie introduits avec une grosse sonde.

Le pouls reste bon, autour de 80°. Température jamais au-dessus de 37°, 5.

26 janvier. Malgré une amélioration passagère causée par un grand lavement d'huile qui a amené quelques matières, les signes d'occlusion persistent.

2^{me} intervention à 6 heures du soir.

Opération sur le Trendelenburg. Anesthésie à l'éther. Large incision du pubis, à quelques centimètres au-dessous de l'ombilic. Les anses de l'intestin grêle apparaissent rouges, vineuses, très grosses, très distendues. Pas de péritonite. M. Pollosson immédiatement engage sa main dans l'excavation et va au niveau des ligaments larges sectionnés chercher la cause de l'occlusion.

Elle existe, en effet, à ce niveau, car il sent nettement qu'il rompt des adhérences de l'intestin : il hésite un moment à refermer le ventre ayant nettement la sensation d'avoir libéré l'intestin ; puis il se décide à regarder plus complètement.

Pour cela la main introduite dans l'excavation ramène au dehors de l'abdomen, sur des compresses chaudes et stérilisées, le paquet intestinal formé par les anses de l'intestin grêle.

Bien lui en prit, car on découvrit bientôt sur les derniers centimètres de l'iléon, d'abord une plaque de sphacèle, puis une coudure par adhérence et enfin sur la portion d'intestin dilatée, au-dessus de la coudure, une plaque de gangrène ayant donné lieu à une perforation spontanée, au moment où les anses de l'intestin étaient amenées au dehors.

On rompt les adhérences : 7 points à la Lembert sur la perforation. Massage intestinal pour rétablir le cours des matières, réintégration. Sutures de l'abdomen à trois étages.

Toutes ces manœuvres sont exécutées le plus rapidement possible et cependant à la fin de l'opération le pouls faiblit progressivement et présente un rythme bizarre dans son irrégularité. Trois pulsations précipitées mais bien frappées constituent une salve rapide, puis une intermittence vraie, et à nouveau une deuxième salve de trois pulsations.

Ces caractères du pouls persistent pendant près d'une demi-heure après l'opération, puis les salves deviennent plus nourries et comprennent une dizaines de pulsations, mais elles sont toujours séparées par une pause vraie.

Mort dans la nuit, de shock.

C'est là un cas plein d'enseignement : l'éviscération seule a pu dévoiler toutes les lésions ; mais pendant qu'on l'exécutait, on voyait déjà apparaître des accidents cardiaques précurseurs d'un état de shock mortel.

CHAPITRE IV

ÉVISCÉRATION DANS LES PÉRITONITES

Nous ne pouvons aborder cette question si importante du traitement chirurgical de la péritonite que par un bien petit côté. L'éviscération, en effet, n'est à discuter comme indication opératoire que dans des circonstances très limitées.

Dès que la péritonite, soit aiguë, soit chronique, n'est pas diffuse, généralisée, mais circonscrite, on ne saurait que faire d'une manœuvre qui, exécutée, ne pourrait que détruire cet heureux travail de localisation. C'est dire que l'on passera sous silence les cas où l'inflammation péritonéale s'est limitée à un petit territoire de la séreuse. Toute péritonite développée dans le petit bassin chez la femme, toute pelvi-péritonite ne nous appartient pas, pas plus qu'une appendicite enkystée ou une épigastrite suppurée.

Mais il est bien certain qu'à propos des péritonites généralisées on ne peut pas indistinctement parler de la péritonite aiguë et de la péritonite tuberculeuse : la thérapeutique n'englobe pas dans une description unique des formes aussi disparates. Nous en ferons donc deux chapitres absolument distincts.

De plus, dans notre premier chapitre, nous ferons une distinction qui, à notre point de vue, est capitale entre les

péritonites aiguës généralisées proprement dites et les péritonites aiguës généralisées par perforation.

Les indications opératoires ne sont plus les mêmes et doivent être discutées à part.

PREMIÈRE PARTIE.

Péritonites aiguës généralisées.

A. — PÉRITONITES AIGÜES GÉNÉRALISÉES PROPREMENT DITES.

Dans ce groupe rentrent toutes les formes classiques où la péritonite n'est pas due à une perforation pathologique du tube digestif. Que la péritonite soit aiguë, exsudative, qu'elle soit suppurée, septique, putride, etc., nous supposons le chirurgien décidé à intervenir et nous le suivons dans le détail de son manuel opératoire.

En vérité, tel est bien l'état actuel de la question. On n'en est plus tant à discuter les indications relatives de l'ouverture du ventre et de l'abstention qu'à préciser les plus petites minuties de l'acte opératoire. Il suffit de suivre les phases de la question pour constater cette évolution des idées.

En 1886, Truc, dans sa thèse d'agrégation, traduit bien l'opinion générale nouvellement admise que, grâce à l'antisepsie, la laparotomie s'impose dans un très grand nombre de cas de péritonite.

En 1889, la question du traitement chirurgical de la péritonite est mise à l'ordre du jour du Congrès de

chirurgie. Démosthène, Demons, Labbé, Campenon, Bruñ, Routier apportent de nombreux faits tous en faveur de l'intervention. Bouilly, le rapporteur, termine ainsi son mémoire : « Si on considère que nous assistions, jusqu'ici, en spectateur impuissant à ce drame dont la mort est toujours le dénouement, ne peut-on se flatter qu'avoir osé agir ainsi est déjà un progrès ? »

Aussi, après cette consécration officielle de l'intervention, les chirurgiens n'hésitèrent plus à ouvrir les péritonites. Les uns faisaient de grandes incisions, les autres de plus petites, certains lavaient à grandes-eaux le péritoine, certains se contentaient d'éponger la cavité.

Mais tous ces détails n'apparaissent pas encore comme importants, quoiqu'ils aient déjà été réglés par Lawson-Tait, Kronlein, Bouilly, Delbet. Actuellement au contraire on a reconnu leur importance, et c'est à établir leurs indications réciproques, que nous voyons presque simultanément occupés les chirurgiens français et allemands.

A la Société de Chirurgie (avril-mai 1897), à propos d'une observation de M. Malapert, on discute deux points. D'abord une péritonite réellement généralisée peut-elle guérir par l'intervention ? Oui, disent Routier, Peyrot, Bouilly, Walther, etc. ; non, car les cas qui ont guéri étaient des péritonites localisées, disent Richelot, Gérard-Marchant. Une opinion mixte est défendue par M. Reynier ; pour lui il n'existe pas de signe de certitude de la généralisation d'une péritonite. Il y a certainement des péritonites généralisées au début qui se circonscrivent ensuite : donc, suivant le moment où on interviendra, on dira : péritonite localisée ou généralisée.

En clinique, on doit admettre qu'une péritonite généra-

lisée amène la mort fatalement, lorsque la phlegmasie est nettement déclarée.

Dans la même discussion, le deuxième point qu'on s'efforce d'élucider est la désignation des meilleures manœuvres intra-abdominales à exécuter une fois le ventre ouvert.

Les uns en sont encore pour les grands lavages à l'eau chaude bouillie, simple ou salée, — Jalaguier, Peyrot, Quenu — les autres n'admettent qu'une toilette faite à sec avec des tampons — Gérard-Marchant — le plus grand nombre rejettent le drainage à la Mikulicz en faveur des drains — Quenu, Reynier — ou veulent des drains entourés de gaze — Gérard-Marchant et Routier.

Au Congrès des chirurgiens allemands (xxxvi^e Congrès, Berlin, 1897) la même question est mise à l'ordre du jour. Körte dit avoir obtenu 25 guérisons sur 71 cas de péritonites purulentes aiguës traitées chirurgicalement par le manuel opératoire suivant : incision médiane, lavage *ad libitum*, drainage sans incisions multiples. Une remarque formulée dans son rapport est d'une importance capitale : « L'essentiel est de ne pas soumettre l'intestin à trop de manipulations. »

Voilà un précepte que l'on doit avoir toujours présent à l'esprit et qui nous dispenserait de nous étendre longuement sur l'éviscération dans le traitement des péritonites.

C'est en effet dans l'exposé de ces diverses manœuvres à employer, au cours d'une intervention pour péritonite aiguë, que vient se placer la question de l'éviscération.

Pouvoir sortir le paquet intestinal hors du ventre, voir l'état d'acuité de la phlegmasie, dénouer les adhérences qui relient les anses et qui, peut-être, dissimulent des foyers abcédés, enfin laver, éponger cette cavité abdominale vide

de son contenu pourrait peut-être paraître l'idéal comme procédé thérapeutique.

A priori pour qui a lu ce que nous avons dit dans les chapitres précédents, la réponse n'est pas douteuse. Pour que l'éviscération ne soit pas une manœuvre mortelle, il est indispensable que le péritoine ne soit pas trop enflammé, que l'état général ne soit pas trop déprimé, et on l'exécuterait chez un malade atteint de péritonite aiguë ! Ce serait le mettre dans un état de shock formidable (*Voir* notre étude du shock).

Quel but poursuit au contraire le chirurgien en intervenant chez un malade atteint de péritonite : ouvrir le libre cours au pus contenu dans le ventre, porter un topique sur une séreuse dont l'infection est le point de départ de symptômes généraux graves aboutissant au collapsus cardiaque. C'est l'état du cœur qui prédomine tout, qui au point de vue pronostic est le premier facteur, au point de vue thérapeutique la grande indication. M. Reynier faisait bien ressortir cette notion classique admise par tous, quand à la Société de Chirurgie il posait en principe que dans les premiers jours de la péritonite il fallait soutenir le cœur par des injections intra-veineuses de sérum artificiel, des injections de caféine et même de strophantus et n'intervenir que si l'organisme a résisté, si la localisation s'est effectuée.

On irait donc à l'encontre de cette maxime en faisant supporter au cœur des secousses aussi fortes que celles que lui occasionne l'éviscération. Des manipulations exercées sur un intestin irrité sont le point de départ de réflexes amenant une hypotension considérable, de la lypothymie, une syncope mortelle. Or, si on pratique une éviscération chez un individu atteint de péritonite, c'est non plus seule-

ment pour se donner du jour, pour découvrir une lésion limitée, pour porter remède sur un point lésé bien déterminé, mais c'est pour décoller les anses, les essuyer, les éponger, les laver, en un mot faire des manipulations longues et par suite très dangereuses. Il découle de nos recherches qu'une telle conduite doit être absolument défendue.

On pourrait, malgré ses dangers, rester partisan de l'éviscération, sous prétexte qu'elle seule permet de faire une toilette des coins et recoins du péritoine malade. Mais on sait bien que cette toilette n'est pas nécessaire pour obtenir la guérison. Même les lavages les plus abondants, faits avec une canule, successivement proménée dans tous les sens, n'ont pas la prétention d'enlever tous les exsudats, d'agir sur tous les points malades, et malgré ces imperfections, ils ont donné des succès tels que certains chirurgiens en sont fanatiques. Bien plus, une simple ouverture du ventre, suivie d'une mise en place d'un drainage soigné, est suffisante.

Pour nous, elle constitue même la manœuvre de choix : faire un lavage est traumatiser l'intestin, l'irriter inutilement sans atteindre le but poursuivi. Plus encore, un lavage va parfois à l'encontre du résultat qu'on lui demande, — au lieu de faire l'antisepsie de la cavité abdominale, il va porter l'infection là où elle n'a pas encore pénétré. Le liquide rompt des adhérences souvent très fragiles et généralise une péritonite localisée.

M. Poncet, après avoir pratiqué toutes ces manœuvres compliquées¹, telles que : incisions multiples, drainages

¹ Voir thèse de Margery.

portés dans tous les sens, incision lombaire, suivant le procédé de M. Jaboulay, lavages, toilette, etc., est arrivé à cette conclusion que le mieux est souvent de faire peu. Une grande incision médiane, un gros drain, entouré de gaze, porté dans l'excavation au point déclive et un large pansement à plat sur les intestins, voilà pour lui la meilleure thérapeutique. Tout cela peut être exécuté très rapidement, sans anesthésie au besoin, ou tout au moins, avec une anesthésie légère.

M. le Professeur Fochier exécute le même procédé, seulement, parlant en gynécologiste, il préfère le drainage du douglas avec un Mikulicz bien fait. Il entend ainsi la mise en place d'un sac de gaze iodoformée à large base, rempli de bandes de gaze peu serrées, qui vont chercher dans des points multiples les liquides septiques pour les aspirer par capillarité.

M. Sonnenburg obéit au même principe, lorsqu'il préconise une incision faite d'emblée dans la fosse iliaque droite, parce que l'appendice est souvent le point de départ des péritonites et qu'ainsi on ne craint pas de rompre des adhérences comme par l'incision médiane. Pas de lavage, un simple drainage.

M. Israël, de Berlin, afin d'agir sur la plus grande surface d'intestins possible, sans cependant les éviscérer, prend un autre parti. Au lieu d'attirer les intestins au dehors, sur les parois abdominales, il supprime pour ainsi dire ces parois elles-mêmes et atteint le même but. Par une grande incision cruciale de la paroi abdominale, il met au jour tout le paquet intestinal qu'il recouvre ensuite d'un gros tampon de gaze. Il prétend que les résultats

sont devenus bien meilleurs depuis qu'il applique ce procédé.

Toutes ces méthodes ont ceci de commun : ne pas traumatiser l'intestin par des manœuvres brutales : c'est à cette conclusion que nous voyons aboutir les données cliniques et expérimentales.

Une dernière raison pour rejeter l'éviscération dans ce cas, nous est fournie par les résultats qu'elle a donnés, car elle a été, de parti pris, exécutée par certains chirurgiens.

Tavel et Lanz ont placé les intestins dans un récipient désinfecté où ils furent soumis à une irrigation continue. La mort a toujours été la conséquence de cette manœuvre.

Hadra, en 1892, dans le *New-York médical Journal*, terminait ainsi un article intitulé : Traitement opératoire de la péritonite aiguë suppurée.

« J'ai pu me convaincre, une fois de plus, que les méthodes, que nous possédons actuellement pour combattre d'aussi graves lésions, sont complètement insuffisantes et que leur terminaison, presque absolument fatale, ne sera évitée que par une extraordinaire coïncidence des circonstances les plus favorables, à moins que nous n'arrivions à perfectionner notre traitement.

« Ces considérations m'ont poussé à recommander une large incision allant de l'appendice xiphoïde à la symphyse ; après cela, les intestins sont soulevés de façon pouvoir être placés sur la surface abdominale et y sont maintenus, jusqu'à ce que par la désinfection et le drainage la suppuration subisse un temps d'arrêt.

« Mais, si une telle manière de faire paraît justifiée en théorie, — en fait elle est impraticable. Elle ne m'a jamais

donné aucun succès, ni à moi, ni à plusieurs de mes collègues qui m'ont fait part de leurs tentatives. »

C'est cette éviscération prolongée que M. Jaboulay préconisait, en 1894, lorsqu'il écrivait : « Je suis convaincu que cette éviscération doit être le véritable traitement de la péritonite purulente généralisée qui est restée au-dessus des moyens dont nous disposons, mais je ne parle pas seulement de l'éviscération transitoire, pendant la durée d'une opération sur l'intestin et que beaucoup de chirurgiens ont pu pratiquer, je parle de l'éviscération totale permanente et intentionnelle, d'anses suppurées et agglutinées et renfermant des abcès entre elles, dans le but de réaliser un drainage, un écoulement à l'extérieur que la simple laparotomie n'assure pas, sans préjudice pour les incisions lombaires, ischio-sacrées et vaginales qui drainent la cavité péritonéale, abdominale et pelvienne. Les lavages devraient être faits avec un liquide d'une densité supérieure à celle du pus pour qu'il fût chassé de ses anfractuosités et remplacé par un topique. Un pansement, imbibé du même liquide, envelopperait le tout. »

Malheureusement, comme dit Hadra, cette méthode se condamne elle-même par ses résultats. Aussi, quoique moins brillante, préférons-nous celle que nous avons exposée plus haut. C'est en l'appliquant à une malade qui présentait une péritonite purulente post-opératoire que M. Poncet obtint le beau succès rapporté à la Société de Médecine de Lyon (14 juin 1897). Nous avons eu l'occasion de suivre de très près la malade qui était couchée à la salle Sainte-Anne, où nous étions alors interne. Nous ne pouvons résister au plaisir de rapporter ici son observation.

Kyste de l'ovaire inclus dans le ligament large. — Laparotomie. — Marsupialisation. — Fistule persistante. — Ablation de la poche. — Péritonite infectieuse. — Laparotomie Mikulicz. — Guérison. — par MM. Poncet et Rollet.

De... (Marie), 32 ans, de Dancé (Loire), entre le 14 octobre 1896, salle Saint-Anne, n° 17.

Elle présente un kyste de l'ovaire volumineux, dont le début remonte à trois ans environ, mais qui ne donne des symptômes graves que depuis trois mois.

20 octobre. Laparotomie par M. Rollet, mais le kyste qui plonge dans le ligament large et qui a contracté des adhérences très nombreuses avec les organes voisins, principalement avec l'intestin grêle, ne peut être enlevé en totalité. On est obligé de laisser en place le fond de la poche, qu'on marsupialise.

Les suites opératoires sont très simples mais il persiste une fistule qui résiste à tous les traitements appropriés.

Le 8 mai 1897, MM. Poncet et Rollet pratiquent la décortication de la poche intra-pelvienne, à laquelle on arrive par un trajet fistuleux de 13 à 15 centimètres. Quoiqu'un peu longue et laborieuse, l'opération est conduite à bien, on suture *totale*ment l'abdomen.

Dès le soir de l'opération la malade présente un malaise général inquiétant ; elle est agitée, et se plaint de douleurs abdominales vives. Nuit mauvaise.

9 mai. Température, 39°, 2, état nauséux, vomissements. La nuit est très mauvaise. Malade agitée.

10 mai. Au matin, la température est à 38°, 5, mais la mort paraît imminente de par le refroidissement des extrémités, le facies grippé abdominal, la langue sèche et grillée, le pouls à 140°. Le ventre est ballonné et douloureux en totalité.

M. Poncet voit la malade, et sans anesthésie, fait sauter toutes les sutures. Le péritoine est ouvert dans toute l'étendue de l'incision abdominale. Du liquide franchement purulent, très fétide, s'écoule et recouvre les anses intestinales qui apparaissent agglutinées entre elles, recouvertes de fausses membranes fibrino-purulentes.

On tamponne à plat la surface des intestins et on laisse le tout largement ouvert.

Le soir, agitation extrême, vomissements continus. Pouls, 140°.

11 mai. Débâcle sous l'influence du calomel administré à la dose de 0,30 centigrammes. Légère amélioration.

12 mai. Transformation de la malade. Facies bien meilleur. Température matin, 38°.

Malgré la formation d'abcès enkystés du péritoine, dont un s'est ouvert spontanément dans le vagin, la malade est guérie le 12 juin 1897.

B. — PÉRITONITES AIGÜES GÉNÉRALISÉES PAR PERFORATIONS
SPONTANÉES.

Le chirurgien qui intervient pour une péritonite par perforation a deux indications à remplir : traiter la péritonite, dont l'évolution naturelle est la mort, et fermer la perforation. Or, pour arriver à ce double résultat, il se trouve comme enfermé dans un cercle vicieux. Ou bien il s'adressera seulement au symptôme péritonite et par suite fera une opération aussi simple que possible : les règles que nous venons de poser seront alors respectées. Ou il fera une opération longue et périlleuse entrecoupée de manipulations répétées pour trouver le siège de la perforation — manœuvre à rejeter, avons-nous dit, dans la péritonite.

Est-il possible de résoudre ce problème ? Oui, parce qu'il existe plus en apparence qu'en réalité. Dans la péritonite par perforation, quand on n'intervient que tard, le fait même d'aller réparer la perforation n'a plus grande importance ; il ne reste plus qu'à s'attaquer à la péritonite elle-même et nous savons quelle méthode on adoptera alors. Au contraire, quand on intervient tôt, et c'est la conduite qui

s'impose à tout prix, on peut faire une opération plus longue et même éviscérer, si besoin est, pour trouver la perforation.

Voici sur quelles considérations cette assertion est basée.

Dans l'intervention précoce :

1° La péritonite n'a pas encore eu le temps de donner lieu aux phénomènes qui sont surtout à redouter dans l'éviscération : *le ballonnement et l'irritation péritonéale généralisée*;

2° L'éviscération peut ne pas être totale;

3° La mortalité dans la non-intervention est telle qu'on est autorisé à tout tenter.

Cette dernière considération pourrait nous dispenser de développer les deux précédentes. En effet, quand on voit Murchison établir par une statistique sérieuse que 95 % des cas de péritonites par perforation, survenues au cours de la fièvre typhoïde, sont fatalement vouées à la mort, si on ne va pas fermer leurs lésions intestinales, on n'a pas le droit d'être exigeant dans la détermination des détails opératoires. Voilà une raison suffisante pour intervenir par la laparotomie.

Or, dans le cours de cette laparotomie, il est permis d'éviscération, si la nécessité s'impose, dans les cas de péritonites par perforation, parce que, si on opère tôt, les deux grandes contre-indications de cette manœuvre ne sont pas encore développées : *le ballonnement et l'irritation péritonéale généralisée*. Un intestin surpris par l'orage qui se déclare autour de lui sous le coup de la perforation, reste longtemps comme affaissé, comme parésié ; il n'offrira

20 11 30 11 1891
1622

donc pas d'obstacle par sa distension à la réintégration : point important. De plus, la phlegmasie péritonéale, quoique déjà allumée, n'est pas encore généralisée à toute la masse intestinale, elle n'a pas créé cet état d'éréthisme péritonéal, qui se révèle par des réflexes si puissants, quand on manipule l'intestin.

Par suite, nous croyons pouvoir permettre l'éviscération dans le cours de la laparotomie, d'autant plus qu'elle ne sera pas fatalement totale. Par l'histoire antérieure de la maladie, par le diagnostic ordinairement posé précédemment par un médecin, de l'existence d'une affection à siège déterminé, capable d'amener à un moment donné la perforation de l'intestin, le chirurgien sait où il doit rechercher les lésions.

Un ulcère rond siège à l'estomac ou au duodenum, les ulcérations typhiques se rencontrent sur le circuit intestinal péri-cœcal; c'est donc là que le chirurgien portera ses investigations, et ce sont seulement les anses intestinales de la région avoisinante qu'il sortira au besoin hors du ventre.

Il est bien certain que les hasards de la clinique peuvent venir démentir ces généralités, mais il ne nous appartient pas d'entrer dans des détails plus précis. Il suffira de se rappeler que nous ne parlons que de l'intervention précoce, (dans les premières heures), pour savoir adapter ces quelques notions générales à chaque cas particulier. Il nous semble cependant nécessaire d'envisager successivement les cas cliniques les plus importants.

On réunira toutes les perforations du tube digestif en deux groupes : le premier, comprenant les perforations qui siègent sur l'estomac et le duodenum, et un deuxième, dans

lequel rentreront les perforations de l'intestin grêle et du gros intestin.

A. — *Estomac et duodénum.*

Tout l'intérêt de la question réside dans le traitement chirurgical de la perforation de ces viscères sous l'influence d'un ulcère rond. Sans doute un néoplasme, un cancer peut amener la destruction des tuniques stomacales, mais le plus souvent, ce travail se fait si lentement, qu'il y a des adhérences déjà établies, pour limiter la péritonite, quand se produit la perforation. Cette périgastrite suppurée existe comme complication du cancer (Tournier, 1897) mais elle ne peut pas nous intéresser.

Au contraire, la péritonite généralisée causée par la perforation du tube digestif par un ulcère est une complication assez fréquente de cette affection. Suivant Brinton, c'est un accident qui se rencontrerait dans 13 % des cas observés (Bouveret); d'après Lebert ce chiffre devrait être abaissé à 3 ou 5 %. Quoi qu'il en soit c'est un fait clinique qu'il faut savoir prévoir et, en présence duquel, la conduite du médecin dépend d'une décision rapide.

Abandonné à lui-même, le malade meurt; opéré, il peut guérir dans 29,2 % des cas (Comte), 25 % (Voir Leube). L'hésitation ne semble donc pas de mise et cependant c'est une récente conquête de la chirurgie contemporaine que l'intervention dans de telles circonstances. Leyden en 1884, Taylor en 1888 furent les premiers champions de l'intervention. En 1891, Mehier, dans sa thèse, résumait ainsi l'opinion du professeur Poncet: « la laparotomie immédiate s'impose. » Michaux au 8^e Congrès de Chirurgie formulait les mêmes règles.

Il est vrai que Curt Pariser a récemment (1895) recueilli 15 cas de guérison spontanée, mais n'a-t-il pas eu affaire le plus souvent à des péritonites rapidement localisées? Et qu'est-ce que ce chiffre de 15 cas par rapport aux cas innombrables qui, traités médicalement, se sont terminés par la mort.

Il faut donc opérer et le faire dès les premières heures. Le manuel opératoire consistera en une grande incision sus-ombilicale et à la recherche, par cette voie, de la perforation. Dans la grande majorité des cas on n'aura pas besoin de se préoccuper des anses intestinales, il suffira de les refouler en bas, sans les sortir du ventre, pour inspecter facilement la *face antérieure de l'estomac*. Cette seule face mérite en effet le plus souvent d'être inspectée avec soin, car Debove et Renaut nous apprennent que, dans 85 % des cas, la perforation a pour siège cette paroi de l'estomac, ce n'est que dans 2 % des cas que la postérieure est lésée.

Comment agir alors? Mikulicz est d'avis de ne pas insister sur la recherche de la lésion, si celle-ci n'est pas reconnue pour ainsi dire d'emblée. Pour lui on doit avant tout s'occuper de la péritonite.

Cependant, si on tenait à aller sur la face postérieure de l'estomac on pourrait choisir entre ces divers procédés : Chapt dans sa thèse (Paris, 1895) veut qu'on attire l'estomac au dehors et qu'on le renverse en haut, comme dans le procédé de gastro-entérostomie de Von Hacker. Voilà une véritable éviscération qui semble périlleuse, car si cette manœuvre est facile sur un estomac normal, elle paraît inexécutable et dangereuse sur un estomac ayant contracté en arrière de larges adhérences.

Czerny va à la recherche de l'ulcère par une incision de

la paroi antérieure de l'estomac : le procédé est trop long. On pourrait plutôt passer dans l'arrière cavité des épiploons en effondrant le ligament gastro-colique (Jowers, 1895). Durant toutes ces manœuvres il n'y aura pas grand inconvénient à éviscérer les anses intestinales qui gêneraient la main du chirurgien.

Ces considérations s'appliquent également à la perforation d'un ulcère du duodenum ; on sait en effet que leur siège ordinaire est sur la face antérieure du tube digestif et près du pylore. Il suffit de se reporter à ce que nous avons dit de l'inspection de la face antérieure de l'estomac pour se rendre compte qu'il n'y aura pas lieu de faire alors des manœuvres compliquées.

Il existe cependant quelques cas où l'ulcère du duodenum au lieu de se trouver près du pylore, sur la première portion, occupe un siège anormal sur une des trois autres parties de l'organe. Là aussi peut se créer une perforation.

Dans ce cas il est évident que si on veut réparer la lésion, il faudra sortir hors du ventre la presque totalité du paquet intestinal, pour aller découvrir, collé contre la colonne vertébrale, le circuit duodénal. Il serait plus sage alors de s'en rapporter aux préceptes de Mikulicz et de se contenter d'un bon drainage.

Une pareille éviscération est extrêmement grave et n'est que bien rarement suivie de guérison.

Voici une observation qui appartient au professeur Maurice Pollosson :

Une femme âgée est envoyée dans le service du chirurgien-major, avec le diagnostic de péritonite par perforation. Elle était soignée dans un service de médecine de l'Hôtel-Dieu pour un ulcère de l'estomac.

M. Pollosson pratique immédiatement une laparotomie à grande incision. Rapidement *il sort le paquet intestinal tout entier* pour explorer le duodenum. Il y avait des signes manifestes de perforation intestinale et l'estomac exploré n'avait révélé aucune lésion.

Grâce à l'éviscération, on découvre sur la deuxième portion du duodenum une large perforation qui est rapidement oblitérée par quelques points de suture. Toilette et fermeture du ventre.

La malade meurt du shock, quelques heures après.

A l'autopsie, la fermeture de la perforation était parfaite.

Nota bene. — Nous ne nous sommes occupé ici que de la *chirurgie de l'ulcère de l'estomac compliqué de perforation*. Nous ne pensons pas, en effet, que ce soit une éviscération que la sortie hors du ventre d'une portion de l'estomac ou de quelques centimètres d'intestin, comme il peut être nécessaire de le faire pour pratiquer une résection (Rydygier, Maydl, Mikulicz, etc.), une gastro-entérostomie (Czerny, Doyen, Guinard, etc...) ou enfin une pylo-roplastie suivant le procédé de Heinecke-Mikulicz — opérations qui ont été exécutées comme traitement de l'ulcère.

B. — *Intestin grêle et gros intestin.*

Nombreuses sont les lésions intestinales capables d'amener la perforation du conduit digestif : on ne peut pas avoir la prétention de les passer toutes en revue avec quelque détail. C'est ainsi que la perforation se rencontre dans la tuberculose de l'intestin, dans la dysenterie, consécutivement à la présence de vers intestinaux, et il suffit de se rappeler ce que nous avons dit du traitement de la péritonite par perforation en général, pour savoir quelle conduite tenir alors.

Cependant il est intéressant de nous arrêter un instant sur le traitement chirurgical des péritonites par perforation dans la fièvre typhoïde : c'est une circonstance où l'éviscération semble devoir être indiquée.

Depuis la récente communication à l'Académie de M. Dieulafoy (octobre 1896) et la discussion provoquée par Monod, à la Société de Chirurgie (nov. 96), la question de la laparotomie est à nouveau mise à l'ordre du jour. Il est certain que si on s'en rapporte aux vérités brutales et, par le fait, un peu théoriques des statistiques, on voit que la non intervention donne une mortalité de 95 % que la laparotomie fait tomber à 88 %.

Ce sont là des chiffres bruts qui, relevant de la statistique, constituent certainement des indications toujours plus ou moins sujettes à la critique. D'ailleurs cette critique a été faite d'une manière très consciencieuse par MM. Monod et Vanverts, qui cependant en tirent la conclusion que cette intervention s'impose.

Nous adopterons leurs conclusions et les suivrons dans l'exposé de leur manuel opératoire. Pour eux, la manière la plus rapide et la plus sûre de trouver la perforation est de faire une longue incision médiane, puis de rechercher rapidement le cœcum. Partant du cœcum, on devra s'en éloigner lentement en examinant avec soin toute la surface de l'intestin. La perforation pour eux sera toujours découverte dans les 50 premiers centimètres. Louis et Murchison disent n'avoir jamais rencontré une perforation située plus haut.

Mais il devient nécessaire d'être plus complet et de préciser les détails de cette recherche : sera-t-elle faite dans le ventre ou sur les intestins amenés hors du ventre ? Nous

croyons que d'emblée il est utile de pratiquer l'éviscération, non seulement du circuit intestinal péri-cœcal, mais encore de la plus grande partie du paquet intestinal. Et cela pour plusieurs raisons.

D'abord il est difficile par une incision médiane, c'est cependant celle qu'on doit adopter, d'examiner en place avec soin les anses cœcales. Elles sont profondément enfouies dans la cavité abdominale et d'un accès difficile. Si pourtant on accepte cette manière d'opérer on sera obligé d'aller avec lenteur et délicatesse : il ne faut pas, en effet, que la main, qui explore, brutalise ces anses intestinales malades et perforées. La perforation peut pendant quelques instants passer inaperçue et les mouvements que le chirurgien imprime à l'anse perforée en font sourdre des matières fécales qui ensemencent tout autour le péritoine.

Au contraire, lorsqu'on attire immédiatement au dehors, le cœcum, l'iléon et le colon ascendant on gagne du temps car on agit alors en pleine lumière et ces dangers d'infection sont écartés.

Ce n'est pas le seul avantage. Par l'éviscération on est sûr de ne pas laisser passer inaperçue une perforation intestinale. Louis et Murchison assurent n'avoir jamais rencontré une perforation située plus haut que les 50 premiers centimètres qui touchent au cœcum. Tous les auteurs ne sont pas de cet avis. On a trouvé la perforation à 88 centimètres du cœcum (Bartleet), à 1^m 44 du cœcum (Bristowe), dans le jejunum (Lebert, Morin), en un point quelconque du colon, 4 fois sur 39 cas (Murchison), 14 fois sur 64 (Morin). Par suite, une exploration limitée aux quelques centimètres d'intestin, qui précèdent ou suivent le cœcum, peut être insuffisante.

Le chirurgien a fait courir à son malade tous les dangers d'une laparotomie grave et a laissé passer inaperçue la lésion qu'il se promettait de découvrir. L'exentération pratiquée de parti pris met à l'abri de cet accident.

Pour ces diverses raisons, nous sommes d'avis que l'on doit éviscérer dès que le péritoine est ouvert, chercher la perforation, la maintenir au dehors tandis qu'on réintègre les anses saines. Cette manœuvre ne demande que quelques minutes.

Il est bien entendu que nous avons toujours supposé être dans les conditions où la laparotomie donne des résultats, c'est-à-dire que notre intervention est pratiquée dans les premières heures qui suivent le début des phénomènes. Lorsqu'au contraire le chirurgien se trouve en présence d'une péritonite par perforation en pleine évolution, il n'y a plus lieu de se préoccuper de la découverte de la perforation. S'il se décide à intervenir il ne devra penser qu'à la péritonite et la traiter comme il est dit plus haut.

DEUXIÈME PARTIE.

Péritonite tuberculeuse.

Nous avons pris comme titre de chapitre ce terme de péritonite tuberculeuse de préférence à celui de péritonite chronique, parce que nous jugeons que seule la tuberculose peut donner lieu à des manifestations péritonéales, réclamant l'éviscération. En effet, quand on parle de péritonite chronique, c'est, en général, de foyers bien limités, souvent enkystés, que l'on s'occupe, et dans de telles circonstances,

il serait le plus souvent bien dangereux d'éviscérer. Il suffit de ponctionner, de drainer les foyers par des opérations prudentes et bien réglées et non pas de pratiquer de larges laparotomies.

Dans la tuberculose péritonéale, il n'en est plus ainsi, tout au moins quand elle revêt la forme ascitique. On sait que la laparotomie est alors toute puissante, laparotomie consistant même en la simple ouverture du ventre. Il est banal, en effet, à l'heure actuelle, de faire ressortir les bons résultats du traitement chirurgical dans la péritonite tuberculeuse, Spencer Wells, Kœnig, Kümmell, Maurange, etc., et spécialement à Lyon cette question est depuis longtemps jugée, Audry, Pic, Poncet, Jaboulay.

Mais les chirurgiens, comme étonnés d'avoir obtenu des guérisons véritablement miraculeuses par la simple boutonnière abdominale, se sont efforcés de compliquer le manuel opératoire. Pour obéir à des notions de pathogénie thérapeutique, en somme hypothétique, ou pour avoir le plaisir de préconiser un procédé personnel, les uns ont fait des lavages avec des solutions antiseptiques, les autres avec de l'eau bouillie, ceux-ci ont pulvérisé sur les anses de l'iodoforme, ceux-là y ont fait des applications de menthol, de solutions de gaïacol, etc., et les résultats étaient toujours à peu près identiques. Souvent c'étaient les cas où on avait fait le moins qui guérissaient le mieux.

Quelle que soit la vertu curative qu'on attribue à la laparotomie, il est bien certain que par elle on ne guérit pas la péritonite tuberculeuse, mais qu'on en favorise la régression, la tendance à la transformation fibreuse. Par suite, nulle manœuvre n'est plus capable d'amener cette

irritation salulaire, cette tonification du péritoine par l'air et le grand jour que la pratique de l'éviscération.

Aussi M. Jaboulay n'a-t-il pas hésité à préconiser cette méthode à laquelle il attribue une action trophique extrêmement vive, aidée peut-être par une action réflexe, mécanique et dérivative (Lascoux, Thèse, Lyon, 1894).

Elle ne doit pas, d'ailleurs, être exécutée dans tous les cas : on veut modifier le péritoine et non pas le traumatiser. Donc pas d'éviscération, s'il existe des adhérences unissant trop intimement les anses intestinales entre elles ou avec le péritoine pariétal, ou si la tuberculose est ulcéreuse. On serait obligé d'exécuter alors des tiraillements, des déchirures de brides dangereuses pour un intestin friable et point de départ de poussée inflammatoire intense.

Dans la forme ascitique développée sous l'influence du semis miliaire aigu, le paquet intestinal flotte librement au milieu du liquide ascitique et il peut sans peine être attiré au dehors. Donc c'est à elle que s'applique essentiellement notre méthode. Voilà les indications.

Au point de vue manuel opératoire il est nécessaire de faire quelques remarques intéressantes. Et d'abord l'éviscération, exécutée dans de semblables conditions, n'a plus ses caractères habituels ou tout au moins ceux que nous lui avons attribués jusqu'à ce moment ; elle n'est plus une manœuvre d'exploration, mais une manœuvre thérapeutique. Au lieu de sortir l'intestin le plus rapidement possible pour vite réintégrer, on prolonge le temps de la mise à l'air, il serait donc juste de faire rentrer ce cas dans l'étude de l'éviscération dite *prolongée*. Il est vrai que

cette durée ne doit pas outrepasser 15 minutes (*Voir expériences*).

Enfin, il serait peut-être préférable d'user, dans le cours d'une telle laparotomie, de l'asepsie sèche et non plus de l'asepsie humide, c'est-à-dire recueillir les anses intestinales sur des compresses sèches et non humides. Et voici pourquoi : nous avons remarqué dans nos expériences que lorsqu'on enveloppe les intestins de linges chauds et secs, il se fait une véritable exsudation séreuse. Le professeur Gatti, de Turin, 1896, discutant le processus intime de guérison de la péritonite tuberculeuse à la suite de la laparotomie simple, attribue un pouvoir bactéricide sur les bacilles de Koch, à ce liquide séreux, sanguinolent, qui est exsudé dans le péritoine. C'est ce phénomène d'imbibition des tubercules par ce sérum bactéricide qui constituerait le processus de guérison.

Il est facile d'aider à cette exsudation propre à toute laparotomie par l'éviscération et par l'application de l'asepsie sèche. Nous ne faisons que signaler ce point de détail en somme peu important.

Voici, brièvement relatée, l'histoire d'une malade atteinte de péritonite tuberculeuse et traitée par l'éviscération. Elle nous a été transmise par notre Maître, M. Jaboulay.

Péritonite tuberculeuse. — Laparotomie. — Éviscération.

La nommée Forest, de la Bridoire, entre au mois de juillet 1891 à l'Hôtel-Dieu, pour une péritonite tuberculeuse.

Le ventre est énorme et renferme une grande quantité d'ascite. L'état général est mauvais. M. Jaboulay se décide pour une laparotomie.

3 août 1891. — *Intervention.* Laparotomie sous-ombilicale. Il s'écoule de l'ascite en abondance et on se trouve en présence d'une péritonite tuberculeuse à granulations multiples.

Il faisait un chaud soleil d'été. M. Jaloulay fait traîner le lit opératoire près de la fenêtre et sortant du ventre la totalité des intestins, il les expose pendant dix minutes environ à l'ardeur des rayons solaires. Puis on referme le ventre.

Malgré une fistule persistant quelques mois, la malade se trouve très bien de son opération. L'état général s'améliore rapidement.

22 juillet 1897. Il nous est donné d'avoir des nouvelles de la malade. Malgré une pneumonie grave, il y a 18 mois, l'état est satisfaisant.

Elle peut vaquer à ses occupations et ne se plaint plus de son ventre.

CHAPITRE V

ÉVISCÉRATION EN GYNÉCOLOGIE

Depuis que les chirurgiens ont appris à utiliser en gynécologie la position déclive, dite de Trendelenburg, on peut dire que l'éviscération a perdu une grande partie de ses indications. Grâce à cette manœuvre habilement exécutée sur le lit à bascule, on sait quel jour énorme on a pour explorer le petit bassin, tandis que la masse intestinale entraînée par son poids, en haut sous le diaphragme, ne gêne plus la main de l'explorateur.

Aussi avons-nous entendu formuler la même opinion par tous les gynécologistes que nous avons interrogés à ce sujet. MM. les Professeurs Fochier et Laroyenne, MM. Pollosson, Condamin, Gouilloud, etc. déclarent n'avoir jamais besoin de pratiquer l'éviscération, à la condition d'adopter la position élevée du bassin. Si, malgré tout, les anses intestinales ont de la tendance à sortir du ventre ou à redescendre dans le petit bassin pendant les efforts de vomissements, par exemple, il suffit que la main d'un aide, revêtue d'une compresse, les refoule dans la partie supérieure de la cavité abdominale.

C'est l'avis de Pozzi qui, au traitement des kystes de l'ovaire, vient à parler de l'éviscération :

« L'éviscération ou extraction temporaire du paquet

intestinal qui est placé sur les parois abdominales, enveloppé de compresses chaudes, donne assurément beaucoup de jour à l'opérateur, mais ce doit être une manœuvre exceptionnelle. On peut éviter d'y avoir recours en faisant relever avec force tout le paquet intestinal dans l'intérieur du ventre, par la main de l'assistant, recouverte d'une compresse-éponge. Actuellement on a plus volontiers recours à la position déclive dite de Trendelenburg. »

Cependant nous avons trouvé une opinion bien différente exprimée dans le *Traité des maladies des femmes*, de Martin, de Berlin. Le célèbre chirurgien allemand s'exprime ainsi à cet égard : « On regarde comme une complication très dangereuse de l'ovariotomie la procidence pendant l'opération d'anses intestinales. Mon expérience personnelle ne me permet pas de partager cette opinion. Toutes les fois que les intestins seront difficiles à maintenir, toutes les fois qu'il s'agira de poser des ligatures ou des sutures dans la profondeur du petit bassin, il n'y aura aucun inconvénient à sortir de la cavité abdominale la totalité des anses intestinales. Dans plus de 90 % de mes opérations j'ai ainsi extrait les intestins, en les plaçant sur l'épigastre, bien enveloppés dans un linge chauffé et trempé dans une solution faible d'acide phénique. Ils demeurent dans cette position jusqu'à la fin : si celle-ci tarde on les recouvre d'un nouveau linge préalablement chauffé. »

Il est bon de faire remarquer que Martin n'utilise pas la position déclive ; il opère entre les jambes de la malade qui est sur un lit très bas et très incliné, mais où la tête occupe le point le plus élevé. C'est peut-être bien la véritable raison pour laquelle il est obligé de pratiquer si souvent l'éviscération.

Ces réserves faites, nous ne sommes pas éloigné d'avoir vis-à-vis de l'éviscération, pratiquée dans ces conditions, l'optimisme de Martin. Nous ne la croyons presque jamais nécessaire, grâce à la position de Trendelenburg, mais s'il devenait utile de sortir les intestins hors du ventre au cours d'une opération de gynécologie, nous n'aurions aucun scrupule à le faire. Si on devait être gêné pour poser une ligature sur un vaisseau ou un pédicule profondément enfoui dans l'excavation, pour cautériser une surface douteuse ou explorer un recoin obscur, il ne faudrait pas hésiter. Le danger de laisser saigner un vaisseau, de ne pas aseptiser une surface souillée est pour nous autrement considérable que celui qui relève de l'éviscération.

En effet, elle constitue ici une manœuvre ni dangereuse, ni difficile. Un intestin qui a été préalablement vidé de son contenu par un purgatif et des lavements est affaissé, revenu sur lui-même. Il est l'esclave de la main qui le guide et ne lui échappe plus comme l'intestin ballonné, distendu de l'occlusion intestinale ou de la péritonite. On fait l'éviscération alors comme on veut, dans les limites que l'on veut — on ne la subit pas. La réintégration est un jeu ; à aucun moment on ne manipule fortement l'intestin — le danger d'infection étant supprimé par les qualités d'asepsie du chirurgien, on ne crée aucune mauvaise condition de réussite.

D'ailleurs, là comme toujours, l'éviscération reste un merveilleux moyen d'exploration : quand on voudra asseoir un diagnostic douteux, quand pour une raison quelconque il ne sera pas possible de profiter des avantages de la position dite de Trendelenburg, on n'aura pas le droit de fermer le ventre avant d'avoir pratiqué l'éviscération et par suite s'être donné toutes les garanties du toucher et de la vue.

M. le docteur Gouilloud a bien voulu nous communiquer l'observation d'un cas où seule l'éviscération lui a permis de réaliser ces desiderata : nous nous faisons un plaisir de la rapporter ici.

Rein en ectopie pelvienne congénitale pris pour une salpingite interstitielle. — Laparotomie. — Éviscération permettant de faire un diagnostic exact des malformations et de conserver le rein (Observ. résumée publiée au Congrès de Gynécologie de Bordeaux, 1895, et dans la thèse de Chapuis, Lyon, 1896).

La femme B..., de Poligny, âgée de 35 ans, se présente à mon examen, le 29 octobre 1892. A cette époque, je note le diagnostic probable de salpingo-ovarite, et je prescris le traitement médical ordinaire de cette affection.

Le 1^{er} décembre 1895, M^{me} B... revient se plaignant plus vivement de souffrir du ventre et des reins : ces douleurs semblent remonter à une fausse couche, il y a 5 ans.

D'autre part, elle paraît avoir eu une colique néphrétique, douleurs très vives dans le flanc droit, l'obligeant à s'aliter trois jours : pissement de sang. A mon examen, le rein droit n'est pas perceptible. Pas de calcul vésical.

Au palper bimanuel, à gauche, on sent de suite, un peu adhérente à la paroi pelvienne, une masse à surface lisse, arrondie : c'est l'extrémité d'une tuméfaction du volume d'un œuf. A droite, on sent mal les annexes, parce que l'utérus est entraîné et fixé de ce côté.

Diagnostic : affection des reins et salpingite double.

Laparotomie, le 4 décembre 1895, à Sainte-Marthe. Je trouve l'utérus très incliné à droite. Brides filamenteuses au pavillon indiquant une affection inflammatoire de la trompe. Ablation des annexes droites. Je cherche les annexes gauches, mais je trouve l'angle de l'utérus lisse et arrondi ; pas de trompe, ni d'ovaire. Je sens la tumeur indurée, antérieurement perçue à gauche, tout à fait en dehors contre la paroi pelvienne éloignée de l'utérus. Il s'agit donc d'un cas insolite.

Pour y voir et n'ayant pas alors à ma disposition un lit de Trendelenburg, je sors les anses intestinales dans des compresses de flanelle humides et tièdes. Je constate alors facilement que la tumeur est recouverte par le péritoine pelvien. Petit coup de ciseaux sur le péritoine, discision digitale. Je reconnais le rein, sa consistance, sa facilité de décortication dans son atmosphère celluleuse, son bord excentrique, son hile. Il ne paraît pas d'un volume exagéré. Je crois sage de le laisser et fais trois points de suture au catgut sur le péritoine déchiré qui le recouvre.

Je recherche de nouveau les annexes gauches et je finis par les découvrir haut situées sur le bord du détroit supérieur. L'ovaire est très atrophié ; la trompe très mince, mais très allongée. Paraissant tout à fait séparée de l'utérus, elle doit le rejoindre par un trajet caché sous-péritonéal ; car il n'y a pas de ligament large. Ces annexes sont conservées.

Il s'agit manifestement d'une ectopie congénitale du rein et d'une malformation secondaire de la trompe.

Réintégration de l'intestin et de l'épiploon bien étalé en avant. Suture à trois plans. L'opération a duré une heure.

Suites opératoires très simples.

M. Gouilloud fait suivre cette observation de cette remarque : « L'éviscération, en permettant de bien voir et de manœuvrer à l'aise, au fond de l'excavation, a contribué à cet heureux résultat. Nous croyons qu'il en sera toujours ainsi quand on saura pratiquer l'éviscération dans les circonstances où elle offre le minimum de dangers. »



INDICATIONS DE L'ÉVISCÉRATION PROLONGÉE

La question de l'éviscération prolongée ne rentre que bien indirectement dans l'étude que nous faisons de l'éviscération. Si on se reporte en effet à notre définition de l'éviscération en chirurgie abdominale, on voit que nous entendons sous cette dénomination la mise hors du ventre sinon de la totalité, du moins d'une portion notable du paquet intestinal. Par suite on comprend sans peine, que bien rares sont les cas, où cette exentération ainsi entendue doit être continuée, prolongée.

Cependant c'est là une manœuvre chirurgicale si intéressante et on pourrait ajouter d'une si grande utilité que nous ne saurions la passer sous silence. Il suffira de faire une légère entorse à notre définition : de supposer pendant quelques instants que notre éviscération est partielle au lieu d'être totale, pour avoir le droit de nous étendre sur ses indications et sur son manuel opératoire.

Il est d'ailleurs bien entendu que l'on ne s'occupera que de la fixation hors du ventre de quelques portions du conduit digestif, à l'exclusion des autres viscères abdominaux. On sait, en effet, qu'on a appliqué cette méthode de traitement aux divers organes abdominaux; c'est ainsi que M. Jaboulay (thèse de Henri Peyrolle 1894) a créé l'*exhystéropexie*, c'est-à-dire la fixation de l'utérus fibromateux hors du ventre et qu'il a attiré dans le vagin des annexes malades pour leur faire subir un traitement local prolongé (*Lyon Médical*, 1895).

Mais c'est là une étude qui nous entraînerait trop loin; comme nous l'avons déjà fait remarquer au début de notre travail, nous entendons le terme d'éviscération dans le sens d'exentération : toutes nos considérations se rapportent uniquement à l'intestin.

Pour dire vrai, l'honneur de la découverte de la possibilité de l'éviscération prolongée revient à la Nature elle-même. Elle s'est chargée en effet de nous démontrer qu'une portion du conduit intestinal pouvait vivre hors de la cavité abdominale, sans amener d'accidents graves, ni du côté de la circulation des liquides intestinaux, ni du côté de l'état général du malade. Ce bon exemple a été suivi et on s'est aperçu qu'on pouvait créer cette situation, au lieu de la supporter.

Les cas sont nombreux où cette méthode peut être mise à exécution. Nous les étudierons dans l'ordre que nous avons suivi à propos de l'éviscération momentanée. Nous ne parlerons pas de la contusion abdominale, car de prime-abord, elle ne doit pas créer de lésions nécessitant cette thérapeutique spéciale. On s'occupera d'abord des plaies perforantes de l'abdomen.

I. — ÉVISCÉRATION PROLONGÉE DANS LES PLAIES
PERFORANTES DE L'ABDOMEN.

On a vu à quelles discussions a donné lieu l'issue hors du ventre d'une portion plus ou moins considérable de l'épiploon. On a vu qu'avec Larrey la théorie du savoir attendre a été longtemps préconisée, surtout parce qu'elle permettait aux efforts de la nature d'agir et de faire rentrer dans la cavité abdominale les portions que le chirurgien avait craint de toucher. Mais nous n'oserions pas dénommer éviscération prolongée, la fixation dans la plaie de quelques brides épiploïques malades et infectées.

On ne peut donner ce nom qu'au cas où le chirurgien se trouve en présence d'une quantité assez notable d'anses intestinales échappées par une large brèche abdominale. Elles sont souillées de terre, de débris de toutes sortes, et par suite l'infection est menaçante. Nous avons déjà vu quelle devait être la conduite du chirurgien dans ce cas. Dans une première série de faits, il ne s'est pas créé encore d'adhérences protectrices entre le paquet intestinal éviscéré et les bords de la plaie, alors après une désinfection aussi soignée que possible on peut réintégrer en établissant un drainage de sûreté.

Certains, moins confiants, laisseront alors le tout hors du ventre ; un débridement étant pratiqué de manière à s'opposer à l'étranglement possible et permettant d'éviscérer la totalité de la masse intestinale, afin de s'assurer qu'aucune lésion profonde n'a passé inaperçue. Ils embau-

meront, dans un pansement soigné, celles des anses intestinales qui paraissent malades et confieront aux bons soins de la nature la réintégration prochaine. Ce sera une éviscération prolongée, prudente et sage.

Dans des circonstances analogues d'étiologie on peut se trouver en présence de phénomènes qui créent des indications encore plus nettes. Un blessé a eu une véritable éventration, ses anses intestinales non immédiatement réintégrées se sont fixées par des brides inflammatoires au pourtour de la plaie. Il y a en quelque sorte une barrière protectrice établie entre l'extérieur et la grande séreuse abdominale : comment se comporter vis-à-vis d'elle ? Il est bien certain que l'on fera son possible pour la respecter et, à moins de phénomènes bien spéciaux, on se contentera d'assister à la rentrée des anses sorties.

C'est seulement lorsqu'il y aura des signes d'étranglement par la plaie, ou des signes de lésions profondes, qu'il faut absolument aller chercher, qu'on rompra le cercle des adhérences. On se laissera ensuite guider par l'état des viscères dont la désinfection est plus ou moins possible, pour réintégrer ou pour laisser la masse dehors, après avoir inspecté la profondeur de la cavité abdominale.

En somme, toutes ces considérations ont déjà été exposées lors de notre discussion sur le traitement de l'éventration et il serait inutile d'insister ici davantage. On y trouvera aussi toute une série d'observations, depuis celle relatée dans la thèse de Candy, jusqu'à celles de Bodin, Bec, etc. (pages 64, 72).

Dans ces cas, l'éviscération prolongée a donné d'excellents résultats quand on a su l'appliquer avec discernement.

II. — ÉVICÉRATION PROLONGÉE DANS L'OCCLUSION INTESTINALE.

On s'occupera successivement de la forme *aiguë* et de la forme *chronique*.

Occlusion intestinale aiguë. — Il ne nous semble pas utile de multiplier ici les divisions et d'étudier séparément les divers types cliniques d'iléus. On peut très bien se contenter de discuter en général les indications de l'éviscération continuée, d'autant plus qu'elles sont en somme rares.

En effet, quand on songe à ce que nous avons dit de l'exentération pratiquée sur un intestin distendu, météorisé, on sait qu'il est indispensable de la faire durer le moins longtemps possible ; il serait donc étrange de vouloir la transformer en éviscération prolongée. Cependant cette nécessité s'impose parfois.

Nous ne parlons pas des cas où la réintégration est impossible : d'abord parce que nous savons qu'on ne doit pas pratiquer cette manœuvre dans de semblables circonstances et, d'autre part, qu'il existe des moyens sûrs de mener à bien cette remise en place. Nous ne nous arrêtons qu'aux cas où, la cause de l'obstruction étant levée, l'anse siège de l'obstacle est suspecte : suspecte de par sa gêne circulatoire, la stase veineuse, de par ses menaces de sphacèle, d'être bientôt perforée.

Une bride sectionnante, le nœud d'un volvulus aussi bien que l'anneau d'une hernie interne, etc., sont capables de produire ces lésions. Le chirurgien se trouve,

comme dans la kélotomie, perplexe sur la conduite à tenir. Va-t-il simplement mettre quelques points de suture sur les plaques les plus dangereuses? Pratiquer une entérectomie? Appliquer un Murphy ou un Villard? Mais toutes ces manœuvres sont longues et le temps presse : le malade est déjà affaibli par une longue opération, des recherches minutieuses et pénibles, shocké parfois par une éviscération totale; il est urgent de terminer au plus vite.

Nous proposons alors nettement de pratiquer une éviscération prolongée ; on appliquera à cette manœuvre les principes depuis longtemps mis en vigueur dans la hernie étranglée. L'anse intestinale suspecte, toute la portion du circuit intestinal lésé sera maintenue hors du ventre. On aura soin de rétablir rapidement, par un massage manuel, le cours des matières fécales et de ne pas enserrer trop le pédicule en fermant l'incision première. Une collerette de gaze iodoformée entourera délicatement la base du champignon intestinal, afin d'établir rapidement des adhérences protectrices. Par dessus, une épaisse couche de gaze et de ouate, maintenue par un bandage peu compressif, mais capable cependant de lutter contre la tendance à la sortie d'anses plus nombreuses.

Et ainsi, sous ses yeux, l'opérateur suivra les phénomènes de réparation des lésions, il pourra bientôt établir un anus contre nature si le besoin s'en fait sentir, il assistera à la réintégration spontanée, ou il la facilitera si les circonstances sont favorables.

Voilà une ressource de la thérapeutique chirurgicale sur laquelle nous sommes heureux de pouvoir attirer l'attention : elle rendra de grands services dans des cas délicats.

ÉVISCÉRATION PROLONGÉE DANS L'ÉTRANGLEMENT HERNIAIRE.

L'étude précédente nous amène naturellement à parler de l'étranglement herniaire, malgré que ce soit peut-être mettre de la confusion dans l'ordre que nous avons préalablement établi. Et cependant l'étranglement herniaire n'est-il pas qu'une forme de l'occlusion intestinale ? Si on l'en sépare ordinairement, n'a-t-on pas simplement pour but d'en faire mieux ressortir l'importance ? Aussi nous en intercalerons ici l'étude.

Déjà, au chapitre de l'éviscération pour occlusion intestinale, nous avons signalé ces cas où M. Jaboulay avait laissé hors du ventre une anse intestinale malade. C'était la mise à exécution d'une manœuvre depuis longtemps conseillée par les auteurs. Mais ce procédé fut regardé comme un pis-aller tant que l'antisepsie ne fut pas venue mettre les chirurgiens à l'abri des complications des plaies. L'anse ainsi abandonnée n'était que trop souvent le chemin suivi par le pus pour l'envahissement du péritoine, d'où mort par péritonite. Aujourd'hui, ces craintes n'existent plus et on a le droit de plaider la cause de cette manœuvre dont seuls les avantages subsistent.

Dans le cas de hernie étranglée, lorsque l'anse est suspecte de gangrène ou de perforation imminentes, ne pas réduire, mais laisser l'anse suspecte au dehors après avoir débridé l'agent de l'étranglement. Voilà une maxime de bonne et prudente chirurgie, une des plus jolies applications de l'éviscération prolongée.

L'anse sera fixée au dehors ; on ne se contentera pas exactement de la portion étranglée, mais on éviscérera

d'abord les quelques centimètres qui précèdent le collet, afin de voir tous les points malades et de faciliter la circulation des liquides intestinaux. On la maintiendra dans la plaie avec de la gaze iodoformée ou de la gaze au salol qui l'embaumera soigneusement. On surveillera de près les phénomènes : un anus contre nature s'établira naturellement ou sera établi si la gangrène est inévitable, ou bien on pourra plus tard réduire l'anse herniée. Le mieux sera, si possible, de laisser l'intestin rentrer dans le ventre *sponte sua*. Cette méthode a été récemment préconisée par Reichel : M. M. Pollosson n'hésite pas à l'enseigner et à la recommander.

De même, il existe une autre indication de l'éviscération prolongée dans le traitement de la hernie étranglée, c'est dans l'opération préconisée par Helferich (de Greifswald) au XIX^e Congrès des Chirurgiens allemands. On sait en quoi elle consiste. Attirer en dehors les deux bouts de l'anse, établir entre eux, près de leur bord mésentérique, une anastomose intestinale qui les fasse communiquer par un orifice de 4 centimètres environ, soigneusement entouré d'une suture à étages. On réduit alors les deux bouts sains, communiquant entre eux par l'orifice ainsi constitué et on laisse au dehors l'anse intestinale douteuse. Si elle se gangrène, on voit se former une fistule stercorale dont on obtient d'autant plus aisément l'occlusion que les matières passent librement du bout supérieur de l'intestin dans le bout inférieur : on peut donc pratiquer pour la guérison une entérorraphie consécutive dans les meilleures conditions. Si l'anse ne se gangrène pas on la réduit au bout de quelques jours. Cette opération a été exécutée avec succès par Helferich, Kredel et Salzwedel.

Occlusion chronique. — Les considérations que nous avons exposées à propos de la forme aiguë s'appliquent aussi au cas où l'iléus a pris l'allure chronique. Quand on est en présence d'une lésion assez avancée de l'intestin pour qu'on craigne une perforation, une gangrène, etc., et que, d'autre part, on ne veut ou ne peut pas exécuter une opération radicale, il est extrêmement prudent de laisser dehors l'anse douteuse. D'autre part, cette mise à l'air a parfois des résultats merveilleux sur les phénomènes d'obstruction, voire même sur la lésion causale.

Maydl a montré que la simple sortie hors du ventre de l'intestin avait parfois suffi pour rétablir le cours des matières. Dans un cas, Reclus, en face d'un cancer de l'S iliaque inopérable, se contenta d'attirer l'anse au dehors, la laissa exposée sans l'ouvrir 8 jours, et vit les accidents d'occlusion rétrograder.

Il se surajoute, en effet, aux phénomènes d'obstruction créée par le rétrécissement, les adhérences, les brides, etc., des actions de spasme, d'inflammation qui disparaissent sous l'influence modificatrice de l'acte opératoire. Lascoux dans sa thèse (1894) a montré cette action curative de la laparotomie exploratrice. Il résume l'opinion des chirurgiens sur la question et réunit 35 observations d'amélioration. On y trouve des disparitions merveilleuses de tumeurs, des guérisons inespérées.

Nous croyons, comme le disait M. Bard à la Société des Sciences médicales (1896), que ce mot de tumeur doit alors être entendu dans le sens de grosseur et non pas de néoplasme vrai. Jamais un cancer ne sera guéri, pas plus par l'éviscération prolongée que par la simple laparotomie. Si on a une guérison complète c'est qu'il s'agit de production

inflammatoire : dans tous les cas, l'éviscération agira beaucoup mieux que la simple laparotomie.

Par la mise au contact prolongé d'un néoplasme, même malin, avec des pièces de pansements imprégnées de substances modificatrices, nous croyons pouvoir obtenir des résultats sérieux. Les phénomènes de spasme, qui augmentent les gênes de circulation intestinale, s'éteignent peu à peu, tandis que la congestion vasculaire et l'inflammation du voisinage sont heureusement amendées.

Il nous souvient d'avoir vu plusieurs malades atteints de tuberculose du cœcum et même de tumeurs du même organe qui, traités par cette méthode, ont été très améliorés. Dans ces cas, M. Jaboulay qui suppléait alors (novembre et décembre 1896) M. Maurice Pollosson, dans son service de chirurgien-major, attira au dehors l'intestin malade, le saupoudra avec un peu d'iodoforme puis le maintint entre les lèvres de la plaie au milieu de gaze iodoformée. Rapidement les phénomènes d'occlusion s'amendèrent et la tumeur se fondit sous nos yeux, à mesure que la cicatrisation se faisait. Nous avons pu suivre avec soin toutes les phases de cette évolution, étant alors l'interne de M. Pollosson, attaché à la salle Saint-Joseph où les malades étaient soignés.

Nous croyons donc qu'il sera sage d'appliquer cette méthode d'éviscération prolongée à certains cas d'occlusion chronique, et qu'on en tirera d'excellents résultats.

III. — ÉVISCÉRATION PROLONGÉE DANS LES PÉRITONITES.

On suivra le même ordre que dans le chapitre des indications de l'éviscération momentanée.

I. — PÉRITONITES AIGÜES.

1° Péritonites aiguës généralisées proprement dites.

Nous avons si nettement rejeté l'exentération, même momentanée, du traitement de la péritonite généralisée proprement dite qu'il est à peine besoin de revenir ici sur cette question. Puisqu'on ne doit pas mobiliser l'intestin, mais se contenter simplement d'ouvrir le ventre, il est clair que l'éviscération prolongée n'est pas même à discuter.

Cependant nous avons dit (*Voir* page 143) que tel n'était pas l'avis de tous les chirurgiens. M. Jaboulay voit au contraire dans l'éviscération permanente et intentionnelle la méthode thérapeutique de l'avenir. Pour lui les anses suppurées et agglutinées seraient attirées sur les parois abdominales où on les soumettrait à des lavages antiseptiques, des pansements, etc.

C'est ce que voulait aussi Hadra, qui en reconnaissait d'ailleurs les graves inconvénients, lorsqu'il avouait que tous les malades, à qui on avait appliqué cette méthode de traitement, étaient morts. Ainsi jugeaient Tavel et Lanz qui avaient placé les intestins dans un récipient désinfecté où ils avaient été soumis à une irrigation continue : leurs opérés avaient succombé.

Il suffit : et, pour plus de détails, nous renvoyons au chapitre de l'éviscération momentanée dans la péritonite aiguë généralisée.

2° Péritonites par perforation.

On sait pourquoi et dans quelles conditions une péritonite par perforation relève de l'éviscération. Nous allons voir si parfois on doit la rendre permanente.

Nous n'entrons dans aucun détail sur le siège, la nature, etc., de la perforation : nous supposons simplement que le chirurgien est intervenu. Nous l'arrêtons au moment où il va réintégrer. Dans certains cas, cette réintégration ne sera pas faite.

C'est lorsque la perforation n'aura pas pu être réparée convenablement, ou lorsqu'une certaine longueur de l'intestin est malade. La perforation a été découverte ; par quelques points, on l'a oblitérée, mais on n'est pas sûr de ses sutures. Pourquoi s'exposer aux dangers d'une nouvelle inondation péritonéale ? N'est-il pas plus sage d'embaumer l'anse lésée et de la laisser hors du ventre.

Indépendamment d'une ou de plusieurs perforations découvertes et bien réparées, l'intestin, dans un autre cas, présente sur une certaine longueur un aspect douteux. On peut craindre qu'il se produise d'autres ulcérations, d'autres déchirures. Maintenez le tout, sous vos yeux, dans un pansement. La conduite est faite de prudence : elle évite souvent des manœuvres longues et pénibles, des réparations que le malade est incapable de supporter.

On concluera donc à l'excellence de la méthode dans certains cas de péritonite par perforation : il appartient aux

chirurgiens d'agir avec discernement pour avoir de beaux résultats.

II. — PÉRITONITES CHRONIQUES.

Dans la péritonite tuberculeuse (forme ascitique) l'éviscération même momentanée peut donner d'excellents résultats. Si on ne l'a pas préconisée davantage, c'est uniquement parce que des moyens plus simples et moins dangereux ont donné des succès aussi complets. Les mêmes considérations s'appliquent à l'éviscération continuée, prolongée : elle n'est pas contre-indiquée : elle est inutile.

Si le chirurgien se trouvait en présence de lésions tuberculeuses de l'intestin qui paraissent nécessiter une action thérapeutique directe prolongée, il pourrait très bien laisser hors du ventre les anses malades. M. Jaboulay préconise cette conduite et c'est en somme celle qu'il a exécutée en petit dans le cas que nous avons relaté : une éviscération intentionnellement prolongée pendant 10 ou 15 minutes n'est plus une éviscération momentanée. Cette observation relèverait donc plutôt de notre étude actuelle (*Voir* observation, page 159).

IV. — ÉVISCÉRATION PROLONGÉE EN CHIRURGIE
ABDOMINALE.

Sous ce titre, nous voudrions, en terminant, faire rentrer tous les cas — et ils sont nombreux — où on peut être amené à faire de l'éviscération prolongée. D'une manière générale, toutes les fois qu'on agit sur un organe de la cavité abdominale et que, par suite des circonstances opératoires, on a quelque raison de craindre une infection locale ou générale du péritoine, il est prudent de laisser dehors l'organe suspect. L'éviscération prolongée est possible, nous le savons de par la clinique et l'expérimentation ; elle est possible sans danger : il serait peu sage de ne pas en user.

Dans toutes les opérations sur le tube digestif et ses annexes, dans l'entéro-anastomose, comme dans l'entérectomie, dans la mise en place d'un bouton de Murphy ou de Villard, se présentent des occasions où il est bon de se servir de ce procédé thérapeutique ; c'est une manœuvre de prudence, mais c'est une bonne manœuvre.

Nous nous contentons de jeter sur le papier ces grandes idées générales sans entrer dans plus de détails, parce que l'éviscération ainsi comprise ne nous appartient qu'incidemment ; l'éviscération est alors très partielle, très limitée, mais il était impossible de la passer pour cela sous silence.

Nous avons pris au hasard ce cas de thérapeutique abdominale où cette méthode a donné un heureux résultat : il s'agissait du traitement d'une fistule stercorale.

Fistule pyo-stercorale complexe. — Ouverture de la poche. — Libération des anses. — Suture latérale. — Anus contre nature. — Entérectomie. — Guérison, — par Durand.

Observation très intéressante qui, à notre point de vue, se résume ainsi :

Une malade était atteinte d'une fistule pyo-stercorale ; une fois qu'on eut ouvert la poche purulente on découvrit un orifice admettant à peu près le bout du petit doigt. Il est bordé d'une membrane rosée qui n'est autre que la muqueuse intestinale éversée. On est en présence d'une ouverture terminale.

Puis on découvre une autre perforation, moins large que la précédente et siégeant sur une anse accolée à la paroi tout à côté de celle qui est presque entièrement sectionnée. Celle-ci est simple ; c'est une petite perforation latérale, mais l'autre est large, et on peut dire que les deux bouts de l'anse sectionnée ne communiquaient guère qu'indirectement par l'intermédiaire de la poche. Le bord mésentérique rattache cependant les deux extrémités intestinales.

Ces constatations faites, M. Rochet isola les deux anses de façon à les mobiliser complètement, c'est-à-dire que, après avoir pris toutes les précautions antiseptiques de rigueur, il pénétra dans le péritoine et rompit toutes les adhérences qui fixaient l'intestin à la paroi abdominale. Ce travail fut extrêmement pénible et long. Aussi ne songea-t-on pas à faire une entérectomie et on appliqua immédiatement sur chaque anse un rang de suture séro-séreuse en abrasant légèrement les portions de l'intestin qui étaient molles et fragiles. On ne réduisit pas entièrement les deux anses. *On les laissa en dehors entre les lèvres de la plaie péritonéale.* On appliqua sur cet intestin un pansement à la gaze aseptique, sans iodoforme ni sublimé. L'appareil fut complété par un pansement au coton légèrement compressif.

Suites. — Le lendemain la gaze est extrêmement adhérente à l'intestin dont le revêtement ancien commence à se modifier devenant rose et bourgeonnant. La masse intestinale herniée s'est

accrue par suite des efforts de toux et forme un gros champignon du volume d'un poing d'enfant, nettement pédiculisé.

Dans les deux jours qui suivent se forment *deux perforations intestinales* qui se font fatalement au dehors, par suite de la sage précaution qu'on avait eue de laisser l'intestin éviscéré dans la plaie opératoire.

Guérison par une deuxième intervention.

DEUXIÈME PARTIE

MANUEL OPÉRATOIRE

CHAPITRE PREMIER

DES PRÉCAUTIONS PRÉLIMINAIRES ¹

Ce chapitre devrait comprendre l'exposé de tous les préparatifs de l'opération jusqu'au moment où le chirurgien saisit le bistouri. Mais ces détails sont actuellement si bien connus que ce serait faire là un travail puéril. Il suffit de se souvenir quelles sont les précautions à prendre, dans le cas de laparotomie, pour savoir préparer une éviscération.

Cependant il est quelques points de détails sur lesquels nous désirons attirer l'attention des opérateurs. L'éviscération est une manœuvre qui ne peut être exécutée sans trop de dangers que lorsqu'on a mis de son côté toutes les chances de réussite. Et la moindre faute prend de l'importance quand il s'agit de l'intestin et du péritoine, faute non

¹ Il est bien entendu que dans l'étude du Manuel opératoire nous ne nous occuperons que de l'exentération proprement dite, c'est-à-dire de l'éviscération *momentanée*. On a eu l'occasion, dans le cours de la première partie, d'insister suffisamment sur la manière d'exécuter une éviscération *prolongée*.

pas seulement contre l'asepsie, mais surtout faute contre la prudence que doit vous inspirer le contact du péritoine (*Voir nos tracés, étude du shock*).

Ce sont ces considérations générales que l'on doit constamment avoir présentes à la mémoire en lisant les lignes suivantes :

1. — Préparation du malade.

On prendra au point de vue de l'asepsie les précautions usitées dans le cas d'intervention sur l'abdomen. S'il est possible, s'il n'y a pas de contre-indication, on aura préalablement envoyé le malade au bain. La toilette de l'abdomen sera faite avec un soin tout particulier, car les intestins, pendant leur mise à l'air, ne doivent être au contact que de surfaces scrupuleusement aseptiques. Il faudra pousser cette toilette loin sur les flancs, sur la poitrine et sur les cuisses, car les anses intestinales ont grande tendance à s'étaler sur les parties voisines.

Quand on pratique sur le lit même d'opérations les divers lavages qui sont nécessaires pour aseptiser les parois de l'abdomen, on ne devra se servir que de liquides chauds. Nous insistons beaucoup sur cette nécessité de s'opposer au refroidissement du malade : le sujet va être plus ou moins *shocké* par l'intervention ; il ne faut pas le mettre dans de mauvaises conditions de résistance. Ce n'est que trop souvent qu'on laisse ces malades nus, tout mouillés sur le lit d'opérations : nous jugeons que c'est là une faute grave.

La toilette sera faite rapidement avec des liquides chauds et dès qu'elle sera finie on enveloppera le malade dans des

linges chauds. Des bottes de flanelle ou de caoutchouc aux jambes, une vareuse chaude de flanelle autour du tronc et, par dessus les compresses aseptiques qui protègent le champ opératoire, des draps chauds, jusqu'au moment où le malade est endormi, et le chirurgien prêt à intervenir.

Tube digestif. — Il est de règle en chirurgie abdominale de vider avant l'opération l'intestin de son contenu : on obtient ce résultat par des purgations ou des lavements. *A priori*, cette précaution ne devrait jamais être tant respectée que lorsqu'on prévoit la sortie hors du ventre des intestins. Nous avons, en effet, insisté sur l'importance de ne pas avoir affaire à un météorisme abdominal trop considérable. Des anses intestinales distendues ne sont maintenues qu'avec peine, il faut multiplier les contacts pour les empêcher de fuir au loin, et surtout, quand vient le moment de la réintégration, elles constituent un obstacle redoutable à la remise en place. Aussi serait-il extrêmement utile de pouvoir avoir recours aux purgatifs et lavements.

Malheureusement, en pratique, c'est chose dangereuse ou inutile : *dangereuse* dans les cas de traumatismes, de plaies perforantes de l'abdomen, de péritonites par perforation, etc..., *inutile* dans les cas d'occlusion. Ou bien, en effet, on redoute une lésion permettant l'écoulement des matières fécales dans le péritoine et on respectera alors, autant que possible, l'immobilité de l'intestin, ou bien tous les moyens d'évacuation ont déjà été essayés quand on se décide à intervenir.

Et nous ne parlons pas seulement des lavements médicaux ordinaires, mais bien des grands lavements faits

avec des canules portant haut dans le rectum, de l'huile, de la glycérine, voire même des gaz : thérapeutique mise en usage dans de telles circonstances.

Mais il existe d'autres moyens de combattre la distension de l'intestin, ce sont : les ponctions et les lavages de l'estomac.

Des ponctions, nous ne discuterons pas longtemps la valeur : c'est une manœuvre qui nous paraît faire courir des dangers considérables pour un résultat bien minime. Si on veut en effet retirer quelque bénéfice sérieux de cette méthode, on est obligé de se servir de trocars assez volumineux : or, de telles piqûres faites à l'aveugle sont redoutables. D'autre part, l'émission de gaz ainsi obtenue ne suffit pas pour amener un affaissement notable des anses intestinales ; la parésie de la musculature du tube digestif est le plus souvent si complète qu'on arrive à peine à vider ainsi les quelques centimètres d'intestin directement aspirés par le trocart. Certains chirurgiens, entre autres M. Demons, de Bordeaux, sont restés cependant les partisans convaincus de cette manœuvre, grâce à laquelle ils disent avoir constaté des guérisons complètes d'occlusion intestinale sans intervention.

Les *lavages de l'estomac* méritent de fixer plus longtemps notre attention. Ils sont assez souvent indiqués pour combattre, d'une part, le météorisme de l'estomac et de l'intestin, et, d'autre part, pour empêcher les vomissements durant l'anesthésie.

On comprend d'ailleurs que ces deux indications ne se rencontrent en clinique que dans les cas de péritonite et surtout d'occlusion intestinale.

Les lavages de l'estomac produisent une détente consi-

dérable, un dégonflement appréciable des intestins, à en croire les auteurs allemands (Rehn, Kümmell, etc.). Ces chirurgiens recommandent surtout cette manœuvre pour faciliter la réintégration des intestins ; ils prétendent obtenir ainsi une véritable aspiration des anses intestinales dans l'abdomen. Ils n'hésitent pas à pratiquer ce lavage à l'aide de la pompe évacuatrice de l'estomac. Nous ne refusons pas ces avantages à la méthode, mais nous croyons qu'elle est surtout bonne pour combattre les vomissements.

On sait quelle intensité prennent bientôt ces vomissements dits incoercibles, dans certains cas d'iléus. Les matières alimentaires, bien souvent fécales, s'écoulent constamment par la bouche du malheureux malade : plus d'effort, plus de résistance : un véritable remous s'est établi entraînant vers la bouche le contenu intestinal. Quel danger pendant l'anesthésie ! Les derniers vestiges de sensibilité défensive de l'épiglotte étant supprimés par l'éther ou le chloroforme, une regurgitation brusque peut aller inonder les voies respiratoires. C'est un accident très redoutable qu'il est utile de rappeler : nous en avons rapporté plus haut un cas personnel bien typique (*Voir* page 122).

Pour se mettre à l'abri d'une telle éventualité, les lavages de l'estomac ne sont pas à négliger. On débarrasse ainsi la cavité stomacale de son contenu putride : la muqueuse n'est plus irritée par ces matières dont le contact lui est insupportable, et on peut espérer franchir sans vomissement le temps consacré à l'opération. Aussi nous n'hésiterions pas en telle occurrence à pratiquer avant l'anesthésie un abondant lavage de l'estomac.

II. — Préparation de la salle et du matériel.

Nous n'aurions garde de tomber dans des banalités en décrivant ici les qualités d'une bonne salle d'opération. Une seule question nous arrêtera, c'est celle de la température. Toutes les fois que l'abdomen doit rester longtemps ouvert, à *fortiori*, quand il est nécessaire de maintenir, même quelques minutes, l'intestin hors du ventre, il est indispensable d'opérer dans une température élevée. Le refroidissement est une cause puissante et bien connue de shock : il serait coupable de ne pas s'y opposer par tous les moyens possibles.

La température de la salle sera donc de 25 degrés *au minimum* et elle sera maintenue à ce niveau. Notre Maître, le professeur Fochier, préconise une température élevée et humide; nous croyons que pour l'éviscération, c'est un point de détail qui a son importance. On évitera ainsi des phénomènes de vaso-dilatation sur lesquels nous insisterons plus loin (*Voir* choix de l'asepsie). Il est si facile de rendre l'atmosphère de la pièce humide en projetant, contre les murs et sur le sol, un jet d'eau chaude quelques minutes avant l'opération.

Dans la description du matériel à préparer, nous ne nous arrêterons qu'au choix du lit d'opérations. Ce choix est d'ailleurs tout fait pour les opérateurs qui ont l'habitude de la chirurgie abdominale : on prendra un lit à bascule. Le type le plus connu est celui de Trendelenburg; mais peu importe le nom du fabricant ou les détails de sa construction, le principe seul est à conserver. Il faut qu'on puisse aisément faire basculer le malade, la tête en bas,

quand il est nécessaire d'explorer la cavité abdominale. On sait combien nombreux sont les avantages de cette position déclive (Chiron, 1894). Il nous suffit de dire que vis-à-vis de l'éviscération son principal mérite est précisément de l'éviter toutes les fois qu'il est possible. Nous avons déjà signalé ce fait à notre chapitre de l'éviscération en gynécologie; il est vrai pour tous les cas d'intervention sur l'abdomen.

III. — Choix de l'asepsie.

Il n'y a pas lieu de discuter ici la question de savoir si, durant l'éviscération, on fera de l'antisepsie ou de l'asepsie simple; nous jugeons en effet que l'opinion des chirurgiens est bien établie sur ce point. Elle se résume actuellement dans cette maxime : antisepsie jusqu'à l'ouverture du péritoine, asepsie simple au delà.

Mais cette asepsie peut elle-même être exécutée de deux façons toutes différentes : ou bien elle sera *humide*, ou bien elle sera *sèche*. Ces mots demandent quelques explications.

Nous entendons par asepsie *sèche* l'emploi de pièces de pansement aseptisées, sorties chaudes de l'étuve et placées ainsi sur l'abdomen, dans la cavité abdominale, au milieu des anses intestinales, etc., ce sont les serviettes, les compresses-éponges, les éponges, les tampons, etc.

L'asepsie *humide* implique, cela va sans dire, l'usage des mêmes pièces de pansement, mais avant de les appliquer sur le ventre, d'en envelopper les intestins, etc. on les trempe dans de l'eau bouillie, chaude, on les mouille.

Ces deux méthodes ont leurs partisans et leurs adver-

saires (Baudoin, Terrier, etc., *L'asepsie en chirurgie*); cependant, ces dernières années, l'asepsie humide avait perdu du terrain. On lui reprochait avec raison de faciliter le refroidissement du malade et du péritoine par suite de l'évaporation inévitable des serviettes et des compresses mouillées, qui avaient bientôt une température très inférieure à celle des organes qu'elles enveloppaient. Cet inconvénient n'existe pas dans l'asepsie sèche, aussi la préconisait-on généralement pour les interventions abdominales. Au dernier Congrès des Chirurgiens Allemands (1897), Helferich insistait sur la nécessité de rejeter complètement l'emploi des compresses humides qui se refroidissent trop vite et abaissent ainsi la température des intestins.

Telle était du reste notre opinion quand nous avons commencé nos expériences : au cours de celles-ci nous avons été brusquement obligé de changer d'avis. Toutes les fois que notre masse intestinale a été éviscérée sur des compresses sèches, nous avons remarqué les quelques phénomènes suivants, qui nous semblent de première importance.

La vaso-dilatation des anses intestinales est manifestement plus considérable qu'avec l'asepsie humide. L'intestin atteint bientôt ce degré d'hyperhémie et de stase veineuse que redoutaient tant Küstner et Olshausen (1888) et qu'ils regardaient comme un des grands dangers de l'éviscération prolongée.

De plus, et c'est là une conséquence directe de cette vaso-dilatation, apparaissent rapidement des phénomènes d'exosmose intenses; entre les anses intestinales éviscérées dans des compresses sèches s'écoule bientôt une grande quantité de liquide séreux, citrin, exsudé des vaisseaux de

l'intestin. Il y a ainsi une déperdition considérable de sérum sanguin, déperdition qui doit augmenter les chutes de pression.

La preuve nous en est d'ailleurs fournie par la lecture de nos tracés (*Voir exp. II, VIII, IX et X*), les moindres excitations péritonéales amènent des réflexes graves cardiaques et pulmonaires, plus rapides dans leur apparition et plus intenses dans leur manifestation que lorsqu'on emploie l'asepsie humide.

Aussi, pour toutes ces raisons, il nous semble impossible de ne pas préconiser pour les *opérations où on doit pratiquer l'éviscération*, l'emploi des compresses humides.

Mais comment lutter contre le refroidissement de ces linges mouillés? Olshausen qui rejette les compresses sèches de gaze et les linges de toile secs, préconise l'enveloppement des anses intestinales par du papier à la gutta. Il prétend éviter ainsi la vaso-dilatation, l'exsudation et l'évaporation. L'inconvénient est qu'on ne peut pas maintenir chaudes, par ce procédé, les anses de l'intestin.

Sans vouloir entrer dans des détails puérils de tactique opératoire, nous croyons pouvoir recommander la petite modification suivante. Sur les larges compresses-éponges, faites de gaze blanche aseptique, préconisées depuis longtemps par Kœberle, Pozzi, Billroth, et journellement employées dans le service de M. le professeur Poncet, on pourrait appliquer, comme doublure, des morceaux de gutta-percha qui en épouseraient les contours. Ces compresses trempées dans de l'eau bouillie chaude seraient appliquées : surface gaze sur intestin. On aurait ainsi l'avantage de mettre le tube intestinal en rapport avec des

pièces de pansement humides et d'empêcher, grâce à la gutta, l'évaporation et par suite, à un certain degré, le refroidissement.

Sans doute, le moyen n'est pas parfait et l'abaissement de la température se produira quand même peu à peu : il ne fera que le retarder. Mais, comme d'une part l'éviscération ne doit jamais être très prolongée (15 à 20 minutes au maximum, *voir* shock), on pourra, en ce court laps de temps, n'avoir qu'un refroidissement léger ; d'autre part, si les compresses devenaient trop froides, on n'hésiterait pas à les réchauffer en les soulevant et en versant sur leurs doubles de gaze de l'eau chaude. Il n'y a pas d'inconvénient, en effet, à faire couler du liquide aseptique chaud sur les anses intestinales éviscérées. Nous avons souvent, durant nos expériences, enregistré l'effet produit par cette manœuvre et jamais nous n'avons constaté de réflexe grave. Au contraire, au contact de l'eau chaude, nous avons vu parfois la pression artérielle remonter. N'a-t-on pas, du reste, préconisé les grands lavages chauds de la cavité abdominale pour lutter contre le collapsus ? (Wylie, Keith, Lawson-Tait.)

Pour la toilette de l'abdomen et des anses intestinales, il serait préférable d'employer des éponges essorées, qui sont moelleuses, plus souples que les tampons de gaze. Leur contact est moins irritant pour le péritoine, vis-à-vis duquel nous avons appris à être très doux, par peur des réflexes produits par les contacts brutaux. La complète asepsie des éponges est difficile ; avec des soins on peut cependant l'obtenir (*Voir* Terrier), nous les avons vues couramment en usage, avec des résultats excellents, chez notre maître, le professeur Fochier.

Il faudra avoir constamment à sa disposition pour mouiller ces serviettes, ces compresses, ces éponges, une grande quantité d'eau bouillie chaude à 35 ou 40°. On se sera assuré de la parfaite stérilisation de cette eau en la faisant bouillir sous pression. Certains chirurgiens préconisent la solution dite de Tavel (7 gr. 50 de chlorure de sodium, 2 gr. 50 de carbonate de soude pour un litre d'eau stérilisée).

Quant à la *toilette du chirurgien et des aides*, nous n'en parlerons pas. Une fois le ventre ouvert, pour se laver les mains, on n'usera que d'eau bouillie chaude. Pas de solution antiseptique pouvant irriter la surface péritonéale si largement mise au contact des doigts.

IV. — De l'anesthésie.

Dans toute éviscération, l'anesthésie constitue un danger pour le malade, danger d'autant plus redoutable que le collapsus est plus profond, et qui atteint son maximum dans les cas d'occlusion intestinale avec vomissements incoercibles. Voilà une considération qui doit être constamment présente à l'esprit de l'opérateur et qui demande quelques développements.

On sait que les accidents les plus graves de l'anesthésie ont été observés chez les malades atteints d'affection abdominale nécessitant la laparotomie. Les hernies étranglées, les occlusions intestinales sont des causes fréquentes d'accidents mortels sur le lit d'opérations. Tel est l'avis de tous les chirurgiens qui ont pris part aux discussions récemment élevées sur ce sujet à la Société des Sciences

médicales de Lyon ou à la Société de Chirurgie de Paris (1894). M. Rochier, élève de M. Poncet, a réuni dans sa thèse (1896), 7 cas de mort survenue chez des individus opérés dans de telles circonstances.

Dans l'étude de la physiologie pathologique de ces cas, on insiste généralement beaucoup sur la nature réflexe de ces accidents : c'est la pression, le tiraillement, etc. de l'intestin qu'on considère comme le point de départ d'une syncope mortelle. Notre ami, M. Guinard, a reproduit expérimentalement ces accidents (1894) : en opérant sur des cobayes anesthésiés, il a vu que la percussion avec le dos d'un scalpel sur les intestins mis à nu était suivie de troubles respiratoires graves et, ceci surtout, lorsque l'intestin avait déjà subi une certaine irritation. C'était, appliquée à un cas particulier, la confirmation des expériences de Goltz et de Tarchanoff.

Depuis, l'étude expérimentale que nous avons faite des réflexes péritonéaux nous conduit à recommander une extrême prudence vis-à-vis de l'anesthésie pratiquée dans le cas d'éviscération. Par elle-même, l'anesthésie diminue la force de résistance du malade, et alors le moindre réflexe d'origine abdominale peut prendre une extrême gravité.

Aussi toutes les fois qu'on se trouvera en présence d'un individu en imminence de collapsus, il faudra surveiller attentivement l'anesthésie. Nous avons dit autre part que l'éviscération doit être autant que possible évitée dans de pareilles circonstances : nous supposons donc que le chirurgien a passé outre. Attention aux réflexes cardiaques et respiratoires au moment où vous éviscerez : surveillez le pouls et la respiration ; à la moindre alerte, enlevez l'anes-

thésique. Certains chirurgiens, Kümmell entre autres, n'attendent même pas l'apparition de ces signes précurseurs : toutes les fois qu'ils éviscèrent, ils suspendent l'anesthésie au moment de mettre les intestins dehors.

Et nous ne tenons pas compte ici de l'existence de ces vomissements incoercibles que nous avons déjà signalés comme un danger considérable durant l'anesthésie, et contre lesquels nous avons préconisé les lavages préventifs de l'estomac. Ils constituent, on le sait, une contre-indication de l'anesthésie faite pour une intervention quelconque : combien ils seront à redouter durant l'éviscération !

Pour nous, dans l'éviscération, nous considérons l'anesthésie comme une cause d'affaiblissement du malade qui a à résister à des réflexes péritonéaux très graves : et c'est dans ce sens là qu'il faut interpréter la méfiance que nous manifestons à l'égard de l'éthérisation. C'est à dessein que nous employons ce mot d'éthérisation, car comme agent anesthésique, nous croyons que l'éther doit toujours être préféré au chloroforme. Le chloroforme est à éviter à cause de son action sur le cœur, organe le plus directement visé par les réflexes péritonéaux ¹.

Faudrait-il conclure de là que l'on ne doit pas endormir le malade chez qui on est appelé à pratiquer l'exentération ? Non certes, car il est trop indispensable d'avoir une résolution absolue, pour qu'une fois le ventre ouvert on soit maître de l'intestin et que des manœuvres aussi difficiles à exécuter que la réintégration soient possibles : le malade sera donc toujours anesthésié et profondément anesthésié quand on voudra mettre les intestins dehors.

¹ Le seul de nos chiens qui soit mort durant l'éviscération sur le lit d'opérations, était endormi au chloroforme (Exp. n° IV).

Mais la règle qui doit guider votre conduite est celle-ci : Quand un malade est à un degré tel de collapsus que l'on en est à redouter pour lui un accident de l'anesthésie, jamais il ne sera question d'éviscération. De plus, même dans les cas où le sujet semble assez résistant pour supporter l'exentération, on se méfiera de l'anesthésie qu'on fera avec prudence, qu'on surveillera avec soin.

CHAPITRE II

DU CHOIX DE L'INCISION. — SORTIE DES INTESTINS

Il est universellement admis actuellement que toutes les fois qu'on veut faire une exploration complète de la cavité abdominale, il est indispensable de pratiquer à la paroi abdominale une longue incision médiane. Cette règle générale de médecine opératoire ne doit jamais être tant respectée que lors de l'éviscération. Aussi semble-t-il bien inutile de venir discuter l'endroit où on fera l'incision, la longueur ou le sens qu'on lui donnera.

Cependant en pratique cette question prend une certaine importance de par les hasards de la clinique. Il est certain que lorsqu'on peut pratiquer une intervention bien réglée, intervention au cours de laquelle on prévoit une sortie des intestins, on n'hésitera pas à trancher les parois abdominales sur la ligne ombilicale. Mais il n'en est pas toujours ainsi : il y a d'abord tous les cas où, guidé par une *plaie* plus ou moins large de l'abdomen, le chirurgien entre dans la cavité abdominale par la voie que lui trace la lésion primitive. Devra-t-il, s'il veut éviscérer, abandonner ce chemin souvent détourné pour revenir aux routes classiques de l'incision médiane ? Et de même, dans les cas si nombreux où le diagnostic hésitant entre une péritonite, une occlusion intestinale ou une appendicite, etc.,

l'opérateur se décide à aller explorer d'abord la région du cœcum, si souvent coupable. Si la lésion n'est pas là et que l'on veuille chercher sur le reste du conduit digestif le siège d'une occlusion dont l'existence est confirmée par l'incision iliaque, peut-on par cette porte attirer hors du ventre l'intestin à inspecter, ou bien faut-il se reporter immédiatement sur la ligne blanche ?

Autant de questions de technique qui ne sont pas indifférentes. Pour les élucider nous avons mis à profit l'avantage que nous avons, comme aide d'anatomie à la Faculté, de pouvoir disposer de très nombreux cadavres, nous avons institué sur eux une série d'expériences.

Nous les réunirons toutes en deux groupes distincts : dans le premier, rentrent les cas où l'intestin n'était pas distendu ; dans le deuxième, tous les cas où le tube digestif avait été préalablement insufflé.

Lorsque l'*intestin n'est pas distendu*, l'incision est presque indifférente pour la pratique de l'éviscération, à condition qu'elle soit suffisamment longue. Par une ouverture de 15 à 18 centimètres, on peut assez facilement faire sortir du ventre la masse intestinale : il est bien clair que plus l'incision est rejetée sur les côtés de l'abdomen, plus sont difficiles l'issue des anses intestinales et l'exploration de la cavité abdominale. Cependant, même alors, la manœuvre n'est pas très difficile, et la réintégration assez aisée.

Conclusion pratique : dans les cas où, poursuivant un foyer de contusion de l'abdomen ou un trajet de plaie perforante chez un individu dont les anses intestinales sont vides, l'opérateur entre dans le ventre par un chemin la-

téral, il lui est loisible de se contenter d'un débridement large fait en ce point pour pratiquer une exentération, si cette opération est jugée nécessaire.

Quand l'intestin est distendu il n'en est plus ainsi. C'est dans de telles circonstances que la question prend surtout de l'importance, et pour l'éclairer nous avons multiplié les expériences.

Notre manuel opératoire était celui-ci : à l'aide d'un vigoureux soufflet dont l'embout était introduit dans l'intestin, nous produisions un météorisme plus ou moins considérable. Puis nous pratiquions la sortie et la réintégration des anses intestinales, successivement par une incision latérale et par une incision médiane de même longueur : ces deux opérations étaient pratiquées sur le même sujet, avec un ballonnement dont le degré restait le même.

L'étude attentive des détails de la manœuvre nous montrait les avantages et les inconvénients de l'une ou l'autre incision. Nous ne pouvons mieux faire pour expliquer les résultats obtenus que de relater, en les résumant, les trois plus typiques de nos expériences.

EXPÉRIENCE I. — *Météorisme léger* (9 février 1897).

Homme de 55 à 60 ans. Très gras. Parois abdominales surchargées de graisse.

On se sert d'une courte incision faite dans la fosse iliaque droite pour insuffler l'intestin. Le ventre se météorise d'une façon uniforme, mais bientôt la tension des gaz force la tonicité du sphincter anal, et nous sommes obligé d'interrompre notre insufflation.

1° Par une incision de 15 centimètres correspondant à l'opération de l'appendicite nous attirons au dehors les anses de l'intestin grêle. Pour ce faire, on est obligé d'exécuter un véritable dévide-

ment de l'intestin : c'est anse par anse que l'intestin grêle est attiré au dehors. L'éviscération est longue et pénible.

Elle ne permet d'ailleurs l'examen que de la plus grande portion de l'intestin grêle et du cœcum. Tout le reste du gros intestin reste caché aux yeux, et la main est très difficilement introduite à côté de la masse éviscérée pour aller explorer le colon transverse et descendant, l'estomac, le duodenum.

La réintégration contre toute attente se fait assez facilement.

2° Après avoir complètement suturé la paroi abdominale au niveau de cette première incision nous en pratiquons une deuxième de même longueur (15 centimètres) descendant de l'ombilic vers le pubis. Notre intestin est distendu comme auparavant.

L'éviscération se fait très rapidement en masse. On explore aisément le cœcum à droite et le colon descendant à gauche : le colon transverse ne peut pas être examiné.

La réintégration est *laborieuse* : plus difficile que par l'incision iliaque. Les anses intestinales sont plus facilement réexpulsées. Opération longue.

3° On prolonge de 5 centimètres l'incision au-dessus de l'ombilic. Elle a ainsi 20 centimètres.

Éviscération presque en bloc. Toute la cavité abdominale peut être explorée.

Réintégration pénible et difficile

EXPÉRIENCE II. — *Météorisme moyen* (10 février 1897).

Femme de 30 à 35 ans. Maigre. A parois minces et relâchées.

Pour arriver à une distension plus considérable de notre intestin en empêchant l'issue des gaz par l'anus, nous allons d'abord lier l'S iliaque, puis par le bout supérieur du colon descendant nous insufflons vigoureusement l'intestin.

On s'arrête quand le ventre présente un ballonnement moyen, puis on referme soigneusement cette première incision de la paroi.

1° Incision de 15 centimètres du côté de l'appendice, un peu courbe à concavité antéro-interne.

La sortie de l'intestin grêle est longue et pénible : chaque anse

doit être attirée peu à peu et avec peine ; le mésentère offre une résistance considérable. Une fois attirée au dehors, la masse intestinale représente un véritable chou-fleur étalé sur les bords de la plaie, et dont le large pédicule, s'engageant entre les parois abdominales sectionnées, empêche toute exploration de la cavité abdominale.

La réintégration est assez facile.

Fermeture soignée à ce niveau.

2° Une incision de même longueur (de 15 centimètres) est exécutée sur la ligne blanche sous-ombilicale.

Éviscération très rapide, mais la masse intestinale distendue s'oppose à l'examen sérieux du gros intestin, de l'estomac, etc.

La réintégration devient une manœuvre délicate, très longue.

3° Incision de 22 centimètres remontant de 7 centimètres au-dessus de l'ombilic. L'éviscération se fait toute seule.

En portant successivement le paquet éviscéré à gauche ou à droite, en haut ou en bas, on voit et palpe aisément les viscères de la cavité abdominale.

La réintégration se fait avec une peine extrême.

EXPÉRIENCE III. — *Météorisme considérable* (22 février 1897).

Jeune homme de 20 ans. Très vigoureux, à parois abdominales extrêmement souples mais très musclées. Pas de graisse.

Même insufflation que dans le cas précédent par le bout supérieur du colon descendant, mais poussée alors à un degré extrême à tel point que, lors de l'éviscération, nous trouvons en plusieurs points des ruptures de la séreuse péritonéale viscérale.

Puis même marche que dans les études précédentes.

1° Incision au niveau de l'appendice de 15 centimètres. On a une peine extrême à attirer au dehors l'intestin, et lorsque la manœuvre est terminée on ne voit rien de l'estomac ni du gros intestin. La réintégration est difficile, cependant elle est rapidement complète.

On ferme cette première incision ;

2° Incision sous-ombilicale de 15 centimètres. Éviscération

spontanée de la totalité de l'intestin grêle, mais les anses intestinales cachent tout : il est impossible d'examiner le reste de la cavité abdominale.

La réintégration est très longue, très difficile ;

3^e Incision franchissant l'ombilic, remontant haut jusqu'à deux travers de doigt environ au-dessous de l'appendice xyphoïde. Éviscération presque instantanée. Inspection facile de la cavité abdominale, à condition de récliner la masse intestinale du côté opposé au point que l'on veut explorer.

La réintégration est presque impossible : il est nécessaire pour pouvoir y arriver de fermer partiellement l'incision abdominale.

De ces expériences plusieurs déductions pratiques peuvent être tirées.

Dès que l'intestin est distendu, météorisé, le choix de l'incision n'est pas indifférent non seulement pour la sortie des intestins, mais encore pour la facilité de l'examen de la cavité, et enfin aussi pour la réintégration.

D'une manière générale, l'incision médiane sous-ombilicale est toujours préférable à l'incision latérale pour la *sortie des intestins*. Celle-ci ne se fait qu'avec peine, n'est jamais complète et est toujours longue quand on l'exécute sur un côté de l'abdomen. Le mésentère tire énormément alors et retient l'intestin dans le ventre ; d'autre part, les bords de la plaie ne s'écartent pas comme sur la ligne médiane : au contraire, elles étreignent les anses intestinales à mesure qu'elles sortent. Donc quand on a le loisir de choisir, prendre d'emblée la voie médiane avec une incision d'au moins 15 centimètres.

Cette règle est d'autant plus vraie que le météorisme est plus considérable. Ce n'est que dans les cas de ballonnement léger qu'on peut se contenter d'une incision latérale (exp. I^{re}), et nous admettons toujours qu'on a alors des

raisons particulières de commencer l'opération sur les régions latérales.

L'*inspection du ventre* n'est facile et complète qu'avec une incision médiane et lorsque celle-ci est portée à 22 centimètres environ. Par une incision latérale, une portion très considérable du gros intestin, l'estomac et le duodenum échappent à toute investigation. Donc une véritable éviscération exploratrice comporte une incision sur la ligne blanche, remontant au-dessus de l'ombilic, et ayant de 20 à 25 centimètres.

Quant à la *réintégration*, elle est toujours plus facile par une incision latérale que par une incision médiane. C'est un fait que nous avons très manifestement constaté dans nos expériences et qu'il est intéressant de signaler. Il semble que l'intestin est avalé par le mésentère, fortement tirailé quand on le force à se distendre jusqu'à une fenêtre latérale; et puis, la forme même de l'incision contribue à maintenir en place les anses réintégrées. Une ouverture faite au niveau du cœcum, par exemple, prend rapidement la forme d'un soupirail dont la lèvre supérieure et interne forme en quelque sorte clapet. Dès qu'on a glissé sous elle une portion d'intestin, elle y est comme enserrée et n'a plus de tendance à s'échapper au dehors.

Au contraire, une incision sur la ligne médiane revêt la forme d'un ovale à grand axe dont les bords ayant tendance constamment à s'écarter ne maintiennent nullement les anses qu'on engage sous eux. Et puis, l'intestin est plus directement alors propulsé en avant et sous la dépendance plus efficace des mouvements du diaphragme, agent dont nous n'avons pas pu tenir compte dans nos expériences, mais que nous n'aurions garde d'oublier.

Aussi, avons-nous constaté que, même avec un météorisme formidable, on arrive très aisément à réintégrer l'intestin par une fente latérale, alors qu'on a tant de peine à faire cette manœuvre quand on a pris la voie médiane. C'est une considération dont on pourra se souvenir à l'occasion.

Sortie des intestins. — Une fois le ventre ouvert, mettre rapidement les intestins dehors en les traumatisant le moins possible : tel doit être à ce moment le but du chirurgien. Ce n'est pas par petites portions que l'exentération sera obtenue. On multiplierait ainsi inutilement les contacts, danger au point de vue de l'infection toujours possible; danger par les réflexes créés par ces manipulations répétées.

L'éviscération sera faite en bloc par une seule prise, les deux mains, glissées à travers la fenêtre abdominale jusque dans les fosses iliaques, réuniront en paquet les anses intestinales et les jetteront au dehors comme par brassée. Un aide exercé les recevra sur des compresses humides, doublées de gutta, avec lesquelles il les enveloppera soigneusement. Cet aide ne doit se préoccuper que de la contention des anses, de leur maintien « au chaud » sous les compresses; il ne laissera à la disposition du chirurgien que les seules anses malades, sur lesquelles on a à agir.

CHAPITRE III

DE LA RÉINTÉGRATION DES INTESTINS. DE LA SUTURE DES PAROIS ABDOMINALES. DES SOINS CONSÉCUTIFS.

La remise en place des intestins constitue un temps toujours délicat, souvent très difficile de l'opération.

Lorsque les choses se passent normalement, c'est-à-dire quand l'intervention a été faite dans de bonnes conditions, suivant le manuel opératoire ordinaire, voici comment cette manœuvre s'exécute. Un aide soulève les bords de la plaie abdominale avec les doigts, des pinces hémostatiques, des fils de soie passés dans chacune des lèvres, de telle sorte que le péritoine se dispose en bourse ; puis le chirurgien saisissant en masse le paquet intestinal le fait tomber en quelque sorte dans cette poche béante.

Ces diverses manipulations seront faites avec délicatesse et on les multipliera le moins possible. C'est que dans tous les cas, même avec des individus résistants, même avec un péritoine non enflammé, des réflexes graves peuvent alors apparaître : par son exposition plus ou moins longue à l'air, l'intestin a acquis une sensibilité toute particulière dont il faut se méfier (*Voir expériences*). Au bout de douze à quinze minutes d'éviscération, le péritoine le plus sain antérieurement devient le point de départ de réactions

dangereuses : plus l'exentération aura duré, plus on redoutera ces manipulations toujours traîtresses.

Et nous avons supposé que tout était simple dans notre intervention, qu'aucun obstacle sérieux ne gênait cette réintégration. Combien rare cette heureuse coïncidence ! Des difficultés nombreuses, de nature très diverse, compliquent souvent énormément cette fin d'opération. Elles méritent d'être connues et étudiées avec soin.

Difficultés de la réintégration. — Ces difficultés viennent, en somme, toutes de ce que les anses intestinales s'échappent des mains qui s'efforcent de les maintenir dans l'abdomen, et que par suite la suture du ventre devient impossible.

Cette fuite de l'intestin est due à la *grandeur de l'incision*, aux *efforts d'expulsion* que fait le malade, enfin et surtout à la *distension des anses intestinales*.

Lorsqu'on a pratiqué une très longue incision médiane, allant parfois de l'appendice xyphoïde au pubis, il n'existe pour ainsi dire plus de cavité abdominale, de par le fait de la section du couvercle musculo-aponevrotique, et alors l'intestin n'a aucune tendance à demeurer réintégré. A mesure qu'on le refoule en un point, il trouve en un autre une voie largement ouverte par laquelle il fuit. Il suffit alors de saisir par quelques pinces hémostatiques les deux bords du péritoine pour rétrécir la longueur de l'incision, ou de commencer tout de suite la suture des parois pour voir cette difficulté disparaître.

Les *efforts d'expulsion* sont d'origine diverse. Ou bien ce sont simplement des contractions de défense de la paroi abdominale chez un malade qui dort mal, ou bien des con-

tractions brusques du diaphragme causées par un accès de toux ou accompagnant des vomissements. Si l'état général est bon, le malade résistant, le remède est vite trouvé. On donne de l'éther : efforts, toux, vomissements disparaissent. Malheureusement, parfois à la fin de l'opération, on redoute d'augmenter la dose de l'anesthésique, et les vomissements vous effrayent par la crainte de les voir se produire dans la trachée.

De fait, le plus souvent, on passe outre : on donne quelques bouffées d'éther, et grâce à une résolution complète, à la disparition des contractions du diaphragme, la réintégration s'opère. Dans les cas où il ne serait plus permis d'avoir recours à l'anesthésique on usera des divers procédés de contention que nous énumérons plus loin. Il aura été sage, quand on aura pu redouter des vomissements pendant l'opération, de faire auparavant un lavage de l'estomac. Nous nous sommes déjà expliqué sur ce point de technique prudente.

Mais le véritable obstacle à la réintégration vient du *météorisme abdominal* : ce danger était pour nous si considérable que nous n'avons cessé de considérer, comme contre-indication de l'éviscération, la présence d'une distension intestinale considérable. Cependant, il est nombre de cas, où soit qu'on ait été trompé sur le degré de ce météorisme, soit qu'on ait passé outre, on se trouve, au moment de la réintégration, très gêné par un intestin ballonné. Ces anses dilatées glissent admirablement entre les doigts, épuisent votre patience, vous obligent à des brutalités très regrettables. La rentrée du paquet intestinal devient alors une opération longue ; parfois on en arrive à douter de la possibilité de la mener à bien.

Quels sont les procédés auxquels le chirurgien peut alors avoir recours ? Ils sont nombreux, aussi nous en ferons deux groupes distincts par les indications qu'ils s'efforcent de remplir.

Dans un premier groupe nous étudierons les procédés qui ont pour but de diminuer le météorisme avant l'éviscération elle-même, tandis que dans le deuxième groupe rentreront les procédés qui facilitent la réintégration malgré le ballonnement des anses éviscérées.

I^{er} GROUPE.

Avant d'ouvrir le ventre ou d'éviscérer, le chirurgien s'efforce de diminuer la distension de l'intestin.

Pour ce faire, l'indication est d'ouvrir une voie naturelle ou artificielle au contenu intestinal : gaz et matières.

Empruntant les voies naturelles, certains chirurgiens prétendent avoir obtenu d'excellents résultats par les lavages répétés de l'estomac : ceux-ci peuvent être faits avec la sonde ordinaire ou avec la pompe. Nous avons déjà eu l'occasion de nous expliquer sur ce point : les lavages de l'estomac doivent certainement soulager le malade et vous mettre à l'abri des vomissements pendant l'anesthésie. En cela, ils sont excellents et très à conseiller ; mais il ne faut pas leur demander plus : tel est l'avis de Rehn qui a tout spécialement étudié la question.

Le plus grand nombre tâchent d'amener une évacuation par le rectum avant l'ouverture du ventre : on agit par des lavements purgatifs, des lavements gazeux, voire même électriques. Mais tous ces procédés ne remplissent guère l'indication dont nous parlons : en effet, ou bien on ne

peut en user parce qu'on a peur de mobiliser un intestin malade, ou bien on a eu un si beau résultat avec leur emploi qu'il n'est plus question d'intervention. C'est ainsi que dans les cas d'occlusion intestinale, quand on a obtenu une évacuation sérieuse par les purgatifs, on continue ce traitement médical et on ne fait appel au chirurgien que si les signes d'iléus, au premier rang desquels se place le météorisme, réapparaissent.

Malgré ces restrictions, nous n'hésitons pas à conseiller d'administrer avant l'opération un grand lavement d'huile ou d'eau bouillie porté très haut dans le rectum à l'aide d'une longue canule.

A ces moyens purement médicaux viennent s'ajouter d'autres manœuvres chirurgicales qui constituent alors de véritables opérations préliminaires à l'éviscération.

D'abord, les *ponctions capillaires* : elles sont faites avec un trocart très fin adapté ou non à l'appareil aspirateur de Dieulafoy ou de Potain. Nous avons eu l'occasion de discuter cette pratique, nous avons vu que la plus grande objection qu'on peut élever contre elle est le fait qu'elle est inefficace et dangereuse. Inefficace, parce que souvent elle ne donne issue ni aux gaz, ni aux matières, dangereuse parce que, si petite qu'elle soit, une perforation de la paroi intestinale doit exposer au passage dans la cavité péritonéale des matières ou seulement des microbes contenus dans l'intestin.

Cependant, il y a des observations où l'efficacité des ponctions a été telle qu'il n'est pas permis d'y renoncer entièrement. M. Le Dentu a vu une fois un résultat excellent obtenu par ce procédé : plusieurs fois, du reste, on n'en tira aucun bénéfice. Il s'agissait de ponctions prati-

quées à travers la paroi abdominale intacte ; nous parlerons plus loin des ponctions pratiquées sur des anses distendues, placées sous votre main par une incision abdominale antérieure.

Il est des cas, en effet, où le chirurgien n'arrive à redouter un météorisme trop considérable de l'intestin qu'au moment même où il va éviscérer ou pratiquer des manipulations intra-abdominales, à travers une incision déjà faite à la paroi ; il lui reste alors, comme ressource excellente, la *méthode de Madelung*.

Celle-ci a été comprise et employée de diverses façons, aussi pour bien être sûr de suivre à la lettre les prescriptions de son auteur, ne pouvons-nous mieux faire que de traduire mot à mot la communication de Madelung au XVI^e Congrès des Chirurgiens Allemands (1887).

« Le chirurgien de Rostock s'exprime ainsi :

« Les chirurgiens modernes (Kümmell, Schramm, Mickulicz, Trèves) ont tous donné des méthodes différentes pour la manipulation des intestins distendus. Mais les progrès de la laparotomie dans l'étranglement interne seraient surtout bons si nous arrivions à débarrasser les intestins de leur contenu avant de chercher l'obstacle à la circulation des matières. Une fois l'abdomen ouvert, je préconise l'incision d'une anse intestinale distendue attirée hors du ventre, afin de pratiquer par là l'écoulement des matières. On laissera l'écoulement se faire pendant un quart d'heure, puis on fermera l'ouverture intestinale par quelques points de suture. Suivant que les recherches du siège de l'étranglement auront abouti ou non, on maintiendra la suture et on réintégrera le tout, ou bien on

la fera sauter de manière à avoir un anus contre nature tout établi. »

Ainsi voulait Madelung : la méthode était dirigée non pas contre les difficultés de la réintégration, mais avait pour but justement d'éviter la sortie des anses intestinales hors du ventre en facilitant les recherches intra-abdominales. Aussi c'est dans l'énumération des procédés qui s'adressent au météorisme avant l'éviscération, que nous l'avons placée, alors qu'en réalité on l'a le plus souvent employée comme moyen de faciliter la réintégration.

II^e GROUPE.

Le chirurgien, *malgré un ballonnement plus ou moins considérable, a éviscéré* : au moment de la réintégration il se trouve aux prises avec des difficultés parfois extrêmes. Quelles ressources lui réserve la thérapeutique chirurgicale ?

Celle-ci lui offre une série de procédés que nous diviserons en procédés non sanglants et en procédés sanglants.

A. — *Les procédés non sanglants sont : la méthode de Sheild, la méthode de Rehn, la méthode de Kummell.*

Méthode de Sheild. — Nous ne savons trop pourquoi certains auteurs dénomment ainsi une manœuvre qui de tout temps a été employée par tous les chirurgiens. Elle consiste essentiellement à passer un gros fil de soie ou de catgut à travers chacune des lèvres de la plaie, puis à tirer fortement à l'aide de ces fils les parois pour les maintenir en forme de bourse. C'est là un procédé partout employé.

Méthode de Rehn. — Kümmell attribue à Rehn la découverte des bons résultats qu'on peut retirer de l'emploi de la sonde stomacale. Cet auteur, dans deux cas d'éviscération, a vidé l'intestin dilaté à l'aide de la sonde introduite dans l'estomac : immédiatement l'intestin distendu s'affaissait et rentrait dans la cavité abdominale. Il peut être utile d'y avoir recours : la manœuvre est simple et non dangereuse.

Méthode de Kümmell. — C'est le procédé de la serviette très connu et très souvent employé.

Lorsque les anses météorisées ne veulent pas rester maintenues dans la cavité abdominale, qu'elles échappent aux doigts et que cette lutte menace de se prolonger, le chirurgien de Hambourg préconise la manœuvre suivante : une grande serviette aseptisée englobe la masse intestinale, puis on refoule le tout dans le ventre. La serviette protège la séreuse et permet d'agir avec force sur l'intestin. Une fois la réintégration de l'intestin ainsi obtenue, pour empêcher la fuite des anses hors du ventre pendant qu'on fait la suture de l'incision, on laisse la serviette largement étalée sur la masse intestinale. On la glisse dans quatre directions, dit Kümmell, les deux bords latéraux au-dessous des deux bords de l'incision, le bord supérieur sous l'appendice xiphoïde et le rebord costal, le bord inférieur dans le bassin.

On commence ensuite la fermeture de la plaie au niveau du sternum, et à mesure que l'incision se rétrécit, grâce aux points passés et serrés, on retire peu à peu la serviette dont on fait l'extraction complète lorsque la plaie n'a plus que quelques centimètres de longueur.

Nous ne saurions trop insister sur les avantages de cette méthode : d'abord elle protège les intestins contre les piqures possibles pendant la fermeture du ventre ; elle permet de venir à bout de réintégrations qui paraissaient presque impossibles, enfin et surtout elle évite des manipulations brutales, prolongées, portant sur des points multipliés de l'intestin.

C'est là pour nous ce qui fait le grand mérite de la méthode : on verra combien il faut redouter, au point de vue de la production du shock, ces manipulations prolongées ; or avec cette manœuvre bien exécutée, cette crainte disparaît.

M. Auguste Pollosson nous dit s'être trouvé très bien en plusieurs circonstances, et en particulier chez les enfants, de la pratique suivante : au moment de la réintégration, la main gauche largement étalée est placée sur la masse intestinale qu'elle refoule fortement dans le ventre et elle ne bouge plus. Avec la main droite, aidée par un aide, on ferme la paroi : le seul inconvénient est qu'on se pique facilement le dos de la main.

Enfin, avant de passer aux méthodes sanglantes, nous rapporterons ce cas relaté par Kiwull où la simple introduction d'une grosse sonde dans le rectum a permis l'émission des gaz et des matières fécales et, par suite, la réintégration facile.

OBSERVATION DE KIWULL (Hôpital de Wenden, 1893).

O... D..., 50 ans, paysan, fut pris le 23 juillet 1893 de douleurs provenant de coliques qui persistèrent jusqu'au 27 juillet.

Depuis le 27 juillet, il n'a pas eu de vent ni de selle ; éructations fréquentes ; pas de vomissement.

Diagnostic : volvulus de l'anse sigmoïde.

Opération le 31 juillet, à neuf heures du soir, sous l'influence du chloroforme.

Incision depuis l'ombilic jusqu'à la symphyse. Après l'ouverture du péritoine s'échappent plusieurs anses de l'intestin grêle. Puis on attire dans la plaie abdominale, de façon à la dégager de la cavité abdominale, l'anse sigmoïde complètement tordue sur son axe. Détorsion facile.

La reposition des anses intestinales dans la cavité abdominale ne réussit qu'après l'introduction par le rectum d'un gros tube de drainage jusque dans l'anse et injection d'eau chaude qui provoque une abondante évacuation de gaz et de matières fécales.

Guérison.

Kiwull dit s'être servi du même procédé dans un autre cas d'éviscération et avec tout autant de réussite.

B. — *Les procédés sanglants sont : les ponctions de Le Dentu et Terrier, — l'entérostomie temporaire ou méthode de Madelung.*

Les ponctions de l'intestin. — Nous avons rejeté les ponctions *capillaires* de l'intestin, faites à travers les parois abdominales, parce qu'elles nous paraissaient dangereuses et inefficaces, nous ne les admettons pas plus lorsque les anses intestinales sont sous nos yeux, parce que leur inefficacité n'en persiste pas moins.

Ce défaut était bien connu de Le Dentu quand il disait : « Si l'on a sous la main les anses intestinales distendues, il y a un moyen de rendre la ponction efficace, c'est de se servir d'un trocart assez volumineux ; il en est un aussi de la rendre inoffensive, c'est de placer un ou deux points de suture sur le point sectionné. »

Cette suture des orifices des ponctions avait été recom-

mandée par Le Dentu dans le cours d'une discussion à la Société de Chirurgie. Si une seule ponction ne suffisait pas, on pourrait en pratiquer plusieurs sur des anses différentes, en ayant soin de placer au niveau de chacune d'elles un ou deux points de suture.

Ces ponctions peuvent être utiles, mais c'est en somme faire en petit ce que Madelung fait en grand.

Méthode de l'entérostomie temporaire. — C'est la dénomination que M. J. Boeckel a donné à *la méthode de Madelung*, appliquée au moment de la réintégration.

La remise en place des anses intestinales éviscérées devenant difficile, une incision de 5 à 6 centimètres est faite sur une anse intestinale distendue. On laisse s'écouler gaz et matières, en prenant toutes les précautions possibles pour que cet écoulement ne se fasse pas dans la cavité abdominale et qu'il n'y ait aucune contamination possible du péritoine. Lorsque l'affaissement de l'intestin paraît suffisant pour permettre la réintégration, on ferme par 6, 8, 10 points à la Lembert l'incision intestinale et on réintègre le tout.

Cette méthode a donné très souvent de bons résultats, comme nous en verrons plus loin quelques exemples, mais elle est aussi sujette à la critique. D'abord, elle prolonge de beaucoup l'opération, au moment où il importe de vite terminer; puis elle multiplie les chances d'infection. Ce n'est pas sans terreur qu'on voit s'écouler liquides et matières d'origine intestinale à côté du paquet intestinal éviscéré et du péritoine ouvert.

Et puis, si radical qu'il paraisse, ce procédé n'assure pas le succès (Le Dentu).

C'est que les anses herniées ne sont pas toujours en continuité les unes avec les autres ; elles peuvent appartenir à des portions diverses de l'intestin, d'où il résulte qu'une section faite dans l'une d'elles ne doit pas infailliblement vider les voisines. Il faudrait donc alors inciser deux ou trois anses et les suturer ; tout cela demande du temps.

Voici quelques cas qui plaident cependant en faveur de la méthode :

De l'entérostomie temporaire suivie de la suture immédiate de l'intestin dans les laparotomies pratiquées pour occlusion intestinale, par Jules Bœckel.

Une femme de 30 ans, sujette depuis l'année 1886 à une constipation fréquente, fut prise d'accidents d'obstruction en février 1887. Comme au bout d'un mois la débâcle n'était pas survenue, M. Bœckel pratiqua une large laparotomie le 26 mars. Trois anses intestinales volumineuses, parallèles entre elles, mais obliques par rapport à l'incision, obstruaient à tel point cette dernière que pour explorer le ventre, il fallut les faire sortir au dehors. L'opérateur les maintint enveloppées, pendant ses recherches, dans des serviettes chaudes. Ayant reconnu que la cause de l'obstruction résidait dans la torsion du méso-colon sur lui-même, il put sans peine détordre cette membrane et faire cheminer les gaz du bout supérieur du gros intestin dilaté vers son extrémité inférieure inaccessible depuis longtemps et rétractée ; mais quand il voulut faire rentrer dans la cavité abdominale les anses qu'il en avait retirées momentanément, il fut arrêté par des difficultés insurmontables. Une ponction capillaire, pratiquée sur le colon, resta sans effet. Il prit alors le parti d'inciser l'intestin longitudinalement sur une étendue de 6 centimètres, en ne négligeant aucune précaution pour éviter la chute des matières dans la cavité abdominale.

Des gaz s'échappèrent en grande abondance, puis après eux, une petite quantité de matières liquides.

Immédiatement l'intestin s'affaissa, ce qui permit de constater que ses parois avaient acquis une épaisseur énorme de 7 à 8 millimètres. Il n'est pas sans importance de noter qu'à ce moment le pouls de la malade devint imperceptible et qu'elle tomba dans un collapsus menaçant, dont la tirèrent quatre injections hypodermiques d'éther. M. Boeckel réunit alors la plaie intestinale par 8 points de suture de Lembert, fit la réduction et sutura l'incision abdominale.

Guérison.

MICHAUX (Congrès de chirurgie, octobre 1895).

Michaux (Paris) donne la relation des faits suivants : je suis appelé le 13 octobre 1893 près d'un homme de 50 ans environ qui souffre depuis quatre jours d'accidents très nets d'obstruction intestinale. Depuis deux jours les souffrances sont plus vives, le ventre se ballonne, il y a des renvois gazeux ; pas de vomissement. L'état général est satisfaisant ; trois lavements électriques sont donnés sans aucun résultat ; l'intervention est pratiquée le lendemain matin, de suite après l'insuccès de la dernière de ces tentatives médicales.

Je soupçonne une obstruction chronique par cancer de l'S iliaque et, dans le but de faire un anus contre nature (colotomie iliaque), je fais une incision iliaque gauche.

Je reconnais qu'il n'y a pas de tumeur maligne, mais un obstacle qui siège dans le petit bassin. Je referme mon incision iliaque et je fais la laparotomie médiane de l'ombilic au pubis. Je reconnais une torsion du méso-colon.

Le volume des anses intestinales m'empêche de manœuvrer dans le ventre. *Éviscération* rapide de tout l'intestin soigneusement maintenu dans des compresses bouillies chaudes.

Détorsion de l'anse sigmoïde, deux fois tordue sur elle-même, et comprimant la face antérieure de l'origine du rectum, où l'on voit nettement son empreinte.

L'intestin ayant le calibre d'un intestin de cheval, il est impossible de le rentrer : *je n'hésite pas à inciser l'anse terminale*, afin d'évacuer les liquides et les gaz qu'elle contient et de pouvoir pratiquer ensuite la réduction.

Triple suture de Lembert sur l'orifice d'évacuation. Réduction rapide. Suture abdominale complète.

Une demi-heure après, évacuation abondante de matières et de gaz. Guérison des plus rapides, sans aucun incident.

Cette méthode a été aussi mise en œuvre par Lennander, par Briddon (*Voir* contusions, page 29), et récemment par Howard Marsh, etc...

Certains auteurs ont proposé de modifier comme suit la pratique de l'entérostomie temporaire : l'intestin une fois ouvert, on le fixe aux bords de la plaie et on laisse persister un anus contre nature. A moins d'indications formelles de terminer très rapidement l'opération, nous ne saurions admettre une pareille opération. Quand on a fait courir à un malade les dangers d'une opération radicale telle que l'éviscération, il serait ridicule de terminer par un anus contre nature. Quelles que soient les difficultés qu'on puisse rencontrer à réintégrer, on doit tout tenter pour y arriver ; ce n'est qu'en présence d'un malade en imminence de mort qu'il est permis d'accepter une entérostomie définitive.

Pour nous, nous n'hésiterions pas, avant d'admettre une telle conclusion, à transformer notre éviscération momentanée en éviscération continuée, à condition du moins que celle-ci ne porte pas sur une trop grande quantité d'anses intestinales. L'obstacle étant levé, nos intestins auraient tôt fait de s'affaisser et de rentrer d'eux-mêmes dans le ventre.

Suture des parois abdominales. — Une fois la réintégration obtenue, il ne reste plus au chirurgien qu'à fermer le ventre.

Il ne nous appartient pas de discuter ici les avantages

ou les inconvénients de telle ou telle suture, une seule indication pour nous demeure à ce moment : choisir le procédé opératoire qui nous permet le plus rapidement possible de terminer l'opération. Aussi est-ce la suture en masse que nous choisirons de préférence, elle vous donne la facilité de fermer, en quelques minutes, la plus longue incision abdominale.

Avec une grande aiguille droite ou légèrement courbée, dont un excellent type nous est donné par l'aiguille-broche proposée par M. Laroyenne, pour l'hysteropexie, on a tôt fait de passer à travers la paroi, prise en masse, quelques gros fils métalliques. Par leur très grande résistance à la traction, ils permettent de rapprocher les bords de la plaie, quelle que soit la résistance créée par le météorisme de l'intestin, et une fois qu'ils sont tordus on est sûr de ne pas voir la suture se rompre sous un effort du malade. Pour mieux affronter la peau on peut ensuite placer, dans l'intervalle compris entre ces quelques gros fils, des points supplémentaires au fil métallique fin.

Sans doute nous n'ignorons pas que l'École de la Charité de Lyon (Laroyenne, Fochier, Gouilloud, etc.) préconise la suture à trois étages, mais il nous semble que les avantages de cette suture ne sont pas suffisants pour nous faire passer outre sur ses inconvénients. Mettre trois plans de suture : séreux, musculo-aponévrotique et cutané, demande au moins 10 à 15 minutes; c'est trop pour un malade qui vient de subir une éviscération. Et puis quelle est l'importance des dangers d'une éviscération secondaire possible mise en parallèle avec celle des dangers immédiats créés par cette prolongation de la durée de l'opération ?

D'ailleurs tous les procédés de sutures ont leurs partisans et leurs détracteurs (*Voir* excellent article de Félice La Torre, 1897); puisque la suture en masse a fait ses preuves (Dupont, thèse, Paris, 1893) et qu'elle a toujours été pratiquée dans ces cas et avec de bons résultats, par MM. Poncet, Jaboulay, etc., nous n'hésitons pas à la préconiser comme dernier temps opératoire de l'éviscération.

Des soins consécutifs. — Le chirurgien ne doit pas considérer son œuvre comme terminée avec la mise en place des dernières pièces de pansement, il lui reste à remplir un rôle extrêmement important auprès de son opéré. Il faut qu'il veille à ce que, par tous les moyens possibles, on obtienne de cet organisme plus ou moins affaibli une réaction salutaire : pour atteindre ce but on mettra en cause tous les procédés ordinaires.

Nous avons appris à connaître les dangers de l'éviscération, aussi considérons-nous tout individu chez lequel on a exécuté cette manœuvre, comme troublé dans le jeu régulier de ses grandes fonctions de la circulation et de la respiration.

Aussi indépendamment du refroidissement commun à toute intervention longue et grave et qu'il faudra immédiatement combattre, nous surveillerons attentivement les moindres indices de collapsus, de shock. Le pouls sera interrogé avec soin et le cœur rapidement ausculté si les pulsations artérielles révèlent un trouble quelconque. A la moindre alerte, on fera appel aux agents thérapeutiques ordinaires : deux ou trois injections d'éther, une injection de caféine seront immédiatement pratiquées.

Pour combattre le collapsus et ranimer le malade, à

l'étranger, en Angleterre et aux États-Unis surtout, les chirurgiens utilisent la voie rectale et les injections hypodermiques : lavement d'alcool (deux onces, Senn), injections hypodermiques de strychnine (Lokwood-Abbe), de digitaline (Shaw), d'atropine (Gibbons), etc. M. Terrillon fait donner à ses opérés un quart de lavement ainsi formulé : cent grammes de lait ou de bouillon auxquels on ajoute trois cuillerées à bouche d'eau-de-vie et un jaune d'œuf. Ce lavement est bien toléré et peut-être renouvelé plusieurs fois.

Nous n'avons nullement l'intention de continuer ici l'énumération des ressources que la thérapeutique peut donner au chirurgien pour ranimer son malade, le peu que nous en avons dit suffit pour faire comprendre notre pensée : méfiez-vous du shock dans les suites de l'éviscération et prenez sur lui vos avances.

Nous ne saurions cependant passer sous silence les heureux résultats qu'on peut tirer des *injections de sérum artificiel*. C'est une méthode nouvelle qui a déjà fait ses preuves et sur laquelle il est inutile d'insister. Dans le traitement du shock elle nous semble d'autant plus indiquée que le trouble le plus considérable, qui constitue cet état grave, est la chute de la pression : en augmentant artificiellement le torrent circulatoire, on doit réagir activement contre cette cause importante de collapsus.

TROISIÈME PARTIE

DES DANGERS DE L'ÉVISCÉRATION

La réputation de gravité que l'on fait à l'éviscération est méritée : c'est une opération dont les dangers et les inconvénients sont nombreux. Nous n'avons certes pas la prétention de les énumérer tous, il faudrait faire le procès de la chirurgie abdominale dont l'exentération constitue un simple épisode. Nous n'irons pas montrer toutes les surprises que réserve au chirurgien une intervention intrapéritonéale, nous n'insisterons que sur celles qui peuvent être suscitées par la mise à l'air des intestins.

Cependant, pour mettre plus de clarté dans notre exposé, nous diviserons ces inconvénients, ces dangers en deux groupes. Nous étudierons d'abord ceux qui, *communs à toute laparotomie*, prennent un caractère d'acuité spéciale de par l'éviscération, puis dans un deuxième paragraphe nous verrons ceux qui sont *propres à l'éviscération*. Il va sans dire que c'est sur ces derniers que nous insisterons davantage, car nous y ferons rentrer l'étude du *shock abdominal*.

A

Dangers communs à toute espèce de laparotomie.

Est-il besoin de parler d'*infection*, d'agiter le spectre de la péritonite? Non, tout chirurgien qui ouvre un ventre sait que la vie de son malade dépend d'une faute contre l'asepsie. A peine est-il nécessaire de dire que les chances d'infection sont multipliées par les manœuvres longues et pénibles de l'éviscération, par l'étendue de la surface péritonéale exposée au contagé, etc. De même, pour l'*hémorrhagie*, la sortie des intestins hors du ventre n'en augmente ni la fréquence, ni la gravité, tant s'en faut, qu'au contraire, nous avons vu que cette manœuvre facilite énormément l'hémostase intra-péritonéale.

Nous ne parlerons pas non plus de l'*oubli possible* dans le ventre d'instruments, de tampons, de pièces de pansements : cette faute opératoire n'est pas un mythe, nombreux sont les cas aujourd'hui connus et publiés où cet accident est arrivé aux chirurgiens les plus expérimentés. Il est certain qu'au milieu de la masse volumineuse et embrouillée des anses intestinales éviscérées, facilement un objet quelconque peut passer inaperçu. Signaler ce danger suffit, on n'aura qu'à redoubler d'attention au moment de la réintégration ou à compter d'avance le nombre des objets qu'on aurait à employer dans le cours de l'intervention.

Dans le même ordre d'idées, nous ne ferons que citer ces diverses fautes opératoires, signalées par William Ashton, qui peuvent être suivies de phénomènes si graves d'obstruction : d'abord le *pincement de l'intestin*, soit dans le

fil à suture lui-même, soit entre les lèvres de l'incision au moment où l'on referme la paroi abdominale.

Sans doute, c'est un danger commun à toute laparotomie, mais qui, ici, prend un caractère de plus grande possibilité par la longueur de l'incision à fermer qui multiplie les chances de pincement et surtout par le météorisme fréquemment considérable dans les cas d'éviscération : météorisme qui a constamment tendance à propulser les anses au dehors. Le meilleur moyen de se mettre à l'abri de semblable accident est d'employer, dès que le ballonnement des anses est un peu plus considérable, la méthode à la serviette de Kümmell. On protège ainsi facilement les anses intestinales contre toute piqure, toute blessure, et, d'autre part, on peut par l'intermédiaire de cette large surface, s'opposer très efficacement à la saillie de l'intestin entre les bords de la fenêtre abdominale. De cette façon tout danger de pincement est évité.

Mais il existe toute une autre série de causes d'occlusion intestinale post-opératoire sur lesquelles nous désirons insister davantage, ce sont les adhérences consécutives aux laparotomies. Leur étude pour nous est d'autant plus intéressante qu'elle nous force à revenir sur une question que nous avons déjà ébauchée : le choix du genre d'asepsie à employer dans l'éviscération.

Production des adhérences dans la cavité abdominale consécutivement aux laparotomies. Leur rôle dans l'apparition des occlusions post-opératoires.

William Easterly Ashton, un des premiers chirurgiens qui attirèrent l'attention sur la fréquence et la gravité des occlusions post-opératoires, disait en 1892 : « C'est là une

honte pour la chirurgie abdominale de ne pouvoir intervenir sur l'abdomen sans qu'un nombre plus ou moins grand d'adhérences n'amène la fixation des viscères. » Et ce sentiment de découragement venait autant de l'impression tirée par le chirurgien américain de ses propres expériences que de l'opinion, manifestée sur ce point, par la plupart des opérateurs : Martin, Olshausen, Gusserow, pour n'en citer que quelques-uns, avaient constaté ces adhérences dans le cours de laparotomies répétées sur les mêmes personnes.

C'est donc un fait d'observation vulgaire, de rencontrer lors d'une ouverture abdominale secondaire, l'intestin ou l'épiploon adhérent au péritoine pariétal, au niveau de la première incision. La chose est si connue qu'on prend habituellement grand soin de réinciser soit à droite, soit à gauche de la cicatrice, pour éviter d'ouvrir une anse intestinale adhérente.

L'existence constante de ces adhérences est donc bien connue, il s'agit d'en élucider les causes. Elles sont nombreuses à en juger par le nombre de théories qui ont été émises pour les expliquer. Il ne nous appartient pas de les discuter : nous n'en retiendrons que ce qui a un intérêt pratique au point de vue du choix du genre d'asepsie à utiliser durant l'éviscération.

Pour certains, l'agent le plus actif pour ne pas dire l'unique, est l'infection. Keltenborn, reflétant les idées de son maître, Küstner, était arrivé à formuler cette maxime : « La formation d'adhérences dans la cavité abdominale après la laparotomie se ramène à l'infection et celle-ci en est la principale cause. » Il ne serait plus besoin alors de discuter des détails de tactique opératoire, il faudrait s'en

tenir à une asepsie ultra-rigoureuse. Herm. Thomson, de Dorpat, 1891, s'est appliqué à contrôler par l'expérience les conclusions de Keltenborn. Avec une patience de savant allemand, il s'assure que les divers milieux qui peuvent produire l'infection durant l'intervention sont absolument stériles *bactériologiquement* parlant. Et il n'oublie pas la stérilisation de l'air de la salle d'opérations.

Or ces conclusions sont les suivantes : les adhérences de l'épiploon et de l'intestin se produisent presque constamment sans infection, avec des plaies stériles de laparotomies médianes comme avec les plaies musculaires pariétales de la paroi abdominale antero-latérale. Les adhérences des intestins entre eux sont exceptionnelles dans le cas de laparotomie aseptique.

Nous avons à dessein insister sur ce fait que Thomson s'était spécialement occupé du rôle possible que l'air pouvait jouer dans la production de ces adhérences. En effet, dans l'éviscération où les intestins sont exposés longtemps à l'air, il était important d'éclaircir ce point. Or, le chirurgien de Dorpat, qui s'était astreint à expérimenter dans une salle hermétiquement fermée, dont l'air restait stérile pendant tout le temps de l'opération, comme le prouvaient des plaques de gélatine placées dans la pièce, est arrivé à conclure que l'infection par l'air ne jouait aucun rôle. Les animaux : chiens, chats, lapins, opérés dans de telles conditions ont présenté des adhérences de l'intestin à la plaie abdominale malgré cette stérilisation de l'air.

Mais si l'air n'agit pas comme vecteur de l'infection, il a certainement une action irritative dont il faut tenir grand compte. Walthard l'a démontré expérimentalement : après

un contact à l'air maintenu pendant vingt minutes, des adhérences se produisent sur l'intestin aussi bien après filtrage que sans filtrage de l'air. Voilà donc une nouvelle indication formelle de maintenir, autant que possible, l'intestin soigneusement recouvert de compresses pendant toute la durée de l'exentération.

Mais ces compresses seront-elles sèches ou préalablement trempées dans une solution antiseptique ou purement aseptique? Nous nous sommes déjà expliqué à ce sujet au point de vue de l'intensité plus ou moins grande des réflexes péritonéaux; nos conclusions seront les mêmes quant à la production des adhérences.

En 1887, Müller avait préconisé pour éviter les adhérences, consécutives aux interventions sur l'abdomen, l'introduction dans le péritoine, au cours de l'opération, de liquides antiseptiques. Dembowski, lui aussi, de ses expériences était arrivé à conclure que les antiseptiques, l'iodoforme entre autres, n'amènent pas la production d'adhérences.

Au contraire, Obalinski (1889) démontra par la clinique et l'expérimentation que les liquides antiseptiques, loin d'empêcher la formation des adhérences, la favorisent. Pour lui, c'est quand on s'abstient d'introduire un liquide quelconque dans le péritoine qu'on a les résultats les meilleurs.

Confirmant ces données d'Obalinski, Tauffer, en 1895, publiait la statistique comparative des cas d'occlusion post-opératoire qu'il avait observés pendant qu'il faisait de l'antisepsie et depuis qu'il ne fait plus que de l'asepsie. Dans la première période, sur 443 opérations, il comptait 10 cas d'occlusion, soit 2,25 % environ; dans la deuxième

période, sur 348 opérations il n'en observa que 2 cas, soit 0,57 %. C'était condamner l'antisepsie.

La plupart des chirurgiens étaient donc devenus partisans de l'asepsie sèche dans les interventions sur l'abdomen, jusqu'au moment où l'étude plus attentive des causes de l'occlusion intestinale post-opératoire vint à en faire discuter la valeur.

En 1894, Schiffer ayant constaté sur ses opérés 5 cas d'occlusion intestinale post-opératoire, alors qu'il faisait exclusivement usage de compresses sèches, renonce à l'emploi de l'asepsie sèche pour recourir exclusivement à l'asepsie humide. Depuis, il dit n'avoir plus observé ces accidents d'occlusion ou de parésie intestinale qu'il voyait auparavant chez ses opérés. Sa première statistique comportait 132 laparotomies avec 5 morts d'occlusion péritonitique sous le régime de l'asepsie sèche, tandis que dans une deuxième série de 76 laparotomies, pratiquées avec l'asepsie humide, il n'observe plus aucun cas d'occlusion.

Sänger entreprit sur ce sujet une série d'expériences dont les résultats le confirmèrent dans l'opinion de substituer les compresses humides aux compresses sèches. La solution employée par lui fut dès lors la solution physiologique de Tavel. Sur 147 opérations abdominales pratiquées dans ces conditions, il n'y eut aucun accident d'obstruction, et, fait très confirmatif, 3 de ses malades ayant succombé à une affection intercurrente, il constata dans les 3 autopsies qu'il n'y avait pas d'adhérences dans le champ opératoire.

Legueu qui cite tous ces auteurs dans son excellente *Revue générale de l'occlusion intestinale post-opératoire*, arrive, lui aussi, à préconiser l'asepsie humide. Pour lui,

afin d'éviter les adhérences, on doit s'abstenir de l'introduction de liquides dans le péritoine, mais faire usage pour la limitation du champ opératoire, pour la protection des anses intestinales, de compresses aseptiques humides.

Pour nous, nous accepterons sans hésiter ces conclusions et les appliquerons au manuel opératoire de l'éviscération. Nous jugeons, en effet, que c'est une opération où les traumatismes, les *triturations* (Cahier) obligatoires de l'intestin, sont capables de créer ce dépoli, cette desquamation épithéliale de la séreuse, point de départ d'adhérences redoutables. Puisque l'asepsie humide nous met, autant que faire se peut, à l'abri de ces complications, c'est à elle que nous aurons recours.

Il nous resterait à exposer l'histoire ultérieure de ces adhérences : on sait que souvent elles persistent sans grand inconvénient. Elles pourraient même, au dire de Küstner, disparaître spontanément ; cet auteur cite un cas où des adhérences péritonéales n'existaient plus quatorze mois après la première intervention qui en avait dévoilé l'existence.

Dans des cas, rares heureusement, elles deviennent la cause d'une occlusion intestinale post-opératoire. Or, que cet accident arrive après une laparotomie quelconque ou après une éviscération, la conduite à tenir est la même. Souvent on devra sans hésiter *éviscérer*, comme le disait Tuja en 1894, pour découvrir le siège de l'étranglement (*Voir* chapitre de l'occlusion intestinale). Le point intéressant pour nous était celui de connaître quelques-unes des précautions à prendre pour éviter cette complication, aussi c'est sur lui que nous nous sommes tout spécialement étendu.

De l'éviscération post-opératoire spontanée.

Nous ne nous arrêterons pas à l'étude de l'*éventration* consécutive à une éviscération antérieure, quoique nous ne doutions pas qu'elle soit une complication fréquente de cette intervention, et pour cause. N'avons-nous pas dit, en effet, que la suture des parois abdominales après l'exentération doit avoir pour principal mérite d'être d'une exécution rapide ? Il y a bien des chances dès lors qu'une suture aussi rapidement faite et s'adressant à une incision souvent immense devienne insuffisante et qu'une éviscération s'en suive. Nous en avons accepté les conséquences, jugeant qu'à la fin d'une pareille opération il faut avant tout être guidé par la nécessité de terminer le plus tôt possible.

D'ailleurs, l'éventration se présente ici avec ses caractères ordinaires, son allure clinique normale : si besoin est on lui opposera les moyens thérapeutiques généralement mis en usage dans ces cas.

Une complication plus intéressante qui peut se rencontrer après toute laparotomie, mais dont la fréquence doit surtout être grande après l'éviscération, est celle que nous avons dénommée : éviscération post-opératoire spontanée. *Pour nous, c'est la sortie spontanée hors du ventre des intestins, secondairement à une première intervention dont l'incision est en voie de cicatrisation ou dont la cicatrice se rompt plus ou moins tardivement.*

Dans le premier cas c'est la rupture des sutures de la paroi, dans le deuxième la déchirure d'une ancienne cicatrice abdominale. Cet accident est d'autant plus à redouter après l'exentération que plusieurs conditions prédisposantes

s'y trouvent réalisées. L'incision est presque toujours immense et la suture, comme nous l'avons dit, est faite souvent au plus vite, et non pas au plus solide. Le météorisme parfois considérable pousse énergiquement contre la plaie abdominale, surtout pendant les efforts de vomissements, de régurgitations qui infligent à la paroi des traumatismes dont la suture subit les contre-coups à chaque instant. Qu'une secousse plus violente lui soit donnée et les intestins font issue hors du ventre. Et il s'est vu des cas, nombreux surtout pour les chirurgiens qui font des surjets, où la suture a lâché presque spontanément.

Chacune de ces causes a pu, à elle seule, produire cet accident ; on les passera rapidement en revue. D'abord *l'excitation de l'opéré*.

C'est une malade de M. Jaboulay, célèbre par la rage qu'elle met à vouloir se faire ouvrir le ventre. A la suite d'une de ses nombreuses laparotomies, elle enlève son pansement, sous prétexte qu'il la gêne. Brusquement, sa cicatrice se déchire et ses intestins se répandent dans son lit. On les réintègre à l'aide de larges compresses. Elle guérit.

A cette excitation s'ajoutent parfois de violentes contractions *abdominales* causées par des *douleurs* ou des *tranchées utérines*. Témoin ce cas personnel.

Bassin rétréci par ostéomalacie. — Grossesse. — Avortement. — Éviscération post-opératoire spontanée. — Mort. (Observation due à l'obligeance de notre collègue Lavabre.)

M^{lle} X..., âgée de 19 ans, entre à la Charité dans le service du professeur Laroyenne, au mois de mars 1897.

Elle est très petite et a subi, il y a 8 ans, une double ostéoclasie pour genu valgum. Elle présente actuellement une tumeur abdomi-

nale médiane dépassant l'ombilic et sur la nature de laquelle on n'est pas bien fixé. Elle n'a pas eu ses règles depuis six mois ; le bassin est extraordinairement rétréci.

2 mars. — On se décide à pratiquer une laparotomie exploratrice : on se trouve en présence d'un utérus gravide. On referme la paroi par trois plans de suture.

6 mars. — Quelques jours après on provoque l'avortement, car le temps presse, si mauvais est le bassin : entre les deux ischions on ne peut pas par le toucher vaginal glisser les deux index de front.

12 mars. — C'est seulement le 12 mars qu'on obtient l'expulsion d'un fœtus de 5 mois environ, après trois à quatre heures de travail.

A ce moment on refait le pansement, les sutures de la plaie abdominale paraissent en bon état.

Dans la nuit, la malade est prise de *vives douleurs abdominales*, elle s'agit : brusquement une *éviscération spontanée se produit*.

13 mars. — A la première heure, on refait le pansement de la malade, sous lequel on découvre 50 ou 60 centimètres d'intestins éviscérés.

Réintégration sans anesthésie. — Fermeture du ventre.

15 mars. — Mort.

A l'autopsie : péritonite. — Ostéomalacie extrêmement avancée.

D'autres fois, c'est un *effort de toux*, un *vomissement violent* qui ouvre la porte aux viscères.

Blessures de l'estomac. — Laparotomie. — Éviscération post-opératoire. — Guérison par Nikolaï Benisovitch, 1887.

Un paysan de 18 ans est blessé d'un coup de couteau à l'abdomen, à quatre travers de doigt du rebord costal gauche et à égale distance de la ligne médiane. Il est porté quelques instants après en état de shock à l'hôpital, où, après résection d'une portion d'épiploon hernié, on suture la plaie. Deux heures après survint une hémorrhagie qui dura neuf heures. A ce moment on pratique la laparotomie.

Découverte d'une plaie de quatre centimètres de longueur ayant intéressé les tuniques séreuse et musculuse de l'estomac. Sutures, ligatures, etc. Fermeture de la paroi.

Malgré une pneumonie survenue le 5^{me} jour, la cicatrisation était complète le 10^e jour.

Le 11^e jour, dans un accès de toux, la cicatrice se rompit et des anses intestinales firent hernie au dehors. Après lavage de la cavité abdominale, l'intestin fut réduit, la plaie avivée et suturée. Cicatrisation de la plaie le 22^e jour après l'accident. Guérison le 40^e jour.

Et nous n'avons pas parlé de la *suppuration* qui, dans certains cas, peut faire sauter les sutures.

Coup de pistolet dans l'abdomen. — Laparotomie. — Éviscération post-opératoire. — Guérison. (Bull., 1886.)

Homme de 25 ans a reçu, vingt minutes avant son entrée à l'hôpital, un coup de pistolet à deux pouces au-dessous de l'ombilic. Laparotomie. Sérosité sanguinolente. Double perforation de l'intestin grêle et plaie du méso-colon, donnant lieu à une hémorrhagie abondante. Suture de l'intestin. Ligature des vaisseaux donnant l'hémorrhagie. La plaie du mésentère est largement saupoudrée d'iodoforme.

Le 5^e jour après l'opération, *déchirure de la suture abdominale par la suppuration. — Hernie de l'intestin*, qui se réduit peu à peu sous l'influence de la compression. Guérison complète en deux mois.

Il est enfin des cas où c'est l'*ablation prématurée des fils* qui a provoqué une sortie des intestins.

Dans un cas d'occlusion intestinale traité avec succès par la laparotomie, nous avons vu l'ablation des fils pratiquée par inadvertance le 5^e jour, être suivie quelques heures après de l'issue d'une masse considérable d'intestins ;

grâce à une réintégration immédiate, et malgré des accidents redoutables consécutifs, le malade guérit ¹.

Ces quelques observations suffisent pour nous faire connaître dans ses causes, son allure clinique et ses conséquences, l'éviscération post-opératoire spontanée : le traitement qu'on lui opposera est celui que nous avons exposé à propos de l'éviscération traumatique. On se laissera guider par les circonstances ; si on est absolument sûr de son asepsie on pourra réintégrer en totalité ; si, au contraire, on a quelque doute sur l'état d'infection possible des anses herniées, on ne fera qu'un embaumement superficiel de l'intestin. On sait qu'alors la rentrée se fait par les seuls efforts de la nature.

Nous en avons dit assez de ce type clinique de l'éviscération : son étude venait tout naturellement dans celle des complications et des dangers de l'éviscération elle-même, mais on a vu qu'elle se rencontre à la suite de toute laparotomie ².

¹ Le malade mourut trois semaines après d'occlusion intestinale causée par des adhérences de l'intestin à la paroi.

² Nous avons eu dernièrement l'occasion d'observer un cas curieux d'éviscération post-opératoire spontanée *tardive*.

Une malade avait été opérée, il y a *deux ans*, d'une volumineuse hernie ombilicale. Celle-ci s'était reproduite et habitait un sac à parois minces dont la cicatrice occupait la ligne médiane. Dans un effort de défécation, rupture de la cicatrice, sortie des viscères que la malade recueille dans son tablier.

Désinfection soignée. Réintégration. Mikulicz. Guérison (Hôtel-Dieu, septembre 1897).

B

Dangers propres à l'éviscération.

Les inconvénients et dangers que nous allons étudier sont, à vrai dire, communs à toute manœuvre intra-abdominale longue et compliquée; si nous les considérons comme propres à l'éviscération, c'est qu'on est surtout exposé à les rencontrer dans le cours de cette intervention.

Durant les efforts parfois considérables qu'il est nécessaire d'exercer pour attirer au dehors les anses intestinales, on peut amener la rupture de l'intestin, ou tout au moins d'adhérences protectrices de péritonite enkystée.

La rupture de l'intestin survient dans les cas d'éviscération pour contusions de l'abdomen qui ont lésé les tuniques intestinales sans en amener la perforation, et surtout lorsqu'on intervient pour une occlusion intestinale qui a pu en plusieurs points amener des troubles de nutrition. Une circonstance prédisposante est la présence d'adhérences, plus ou moins résistantes, établies entre ce point malade et les parties éviscérées. Les tractions qui ont pour but de les rompre amènent alors la déchirure simultanée de la paroi intestinale.

M. Jaboulay en a publié un cas bien typique.

OBSERVATION DE M. JABOULAY.

Il s'agissait d'une femme qui avait eu la fièvre typhoïde et une réaction péritonéale très vive quelque temps avant. Sans fièvre, sans trop grande douleur, elle vomissait des matières fécales. La laparotomie nous fit tomber sur des anses en symphyse complète,

comme après les péritonites ; et dans la fosse iliaque gauche sur des anse^s soudées, mais enflammées. *En essayant de les détacher et de les attirer à l'extérieur*, une rupture se produisit en plusieurs points et nous eûmes hâte de faire des sutures intestinales. Mais l'infection du péritoine existait, et la malade succomba dans la nuit.

Nous aurions bien fait de nous en tenir à la simple laparotomie, sans autre manœuvre, une fois constatées ces synéchies étendues, et peut-être le calme se serait-il rétabli.

A côté de ces déchirures complètes de la paroi intestinale, il existe des cas où l'éviscération produit des *éclatements limités à une des tuniques*. Sur un intestin météorisé, distendu, on voit, sous l'influence des efforts nécessités par une réintégration laborieuse, la séreuse se déchirer par places. Les tuniques musculieuses et muqueuses font alors hernie à travers ce recouvrement péritonéal dilacéré : il se forme des « *crevés* », sur la longueur du tube intestinal.

Sans être très grave, c'est un accident ennuyeux : il diminue, d'une part, la résistance de l'intestin, alors que souvent des contractions très violentes vont s'exercer sur lui et, d'autre part, ces points privés de séreuse ont grande tendance à contracter des adhérences avec les organes voisins. On a vu quelles suites fâcheuses peuvent en résulter.

Nous avons parlé plus haut de la rupture possible, pendant l'éviscération, d'*adhérences protectrices*. Ce reproche sera fait sûrement et à juste raison à qui usera sans prudence de la méthode. On sait avec quelle terreur nous avons parlé de l'éviscération dans la péritonite : le plus souvent elle n'aurait pour résultat que de rompre ces adhérences providentielles que la nature était en train d'établir

pour circonvenir les lésions ; que de généraliser une péritonite peut-être encore localisée. Et dans l'occlusion intestinale, dans les plaies comme dans les contusions de l'abdomen, nous mettons en garde l'opérateur, *qui intervient tard*, contre ces poches enkystées, à respecter religieusement : il ne doit plus être question d'éviscération, mais de manœuvres douces et prudentes.

Indiquer ce danger, c'est aussi indiquer le remède : une fois l'inondation péritonéale, par les matières fécales ou par le pus, accomplie, quelle confiance aura-t-on en une toilette, un lavage, un drainage ?

On a cité souvent les *dangers de la réintégration et même son impossibilité dans certains cas*. Loin de les nier, nous n'avons cessé d'en faire ressortir la dangereuse réalité. Cependant nous objecterons que si, avant de pratiquer l'éviscération, on suit les indications que nous avons posées, ces dangers seront moins à redouter : toujours nous avons signalé un météorisme considérable comme une contre-indication à l'éviscération ; or, sans météorisme, on n'a pas de peine à réintégrer. D'autre part, avec l'emploi méthodique des divers procédés imaginés pour faciliter cette manœuvre, il sera toujours possible de la mener à bien. D'ailleurs, nous l'avons déjà dit plus haut : une éviscération *partielle* prolongée nous paraîtrait alors préférable à des manipulations longues et brutales.

Nous avons appris, en effet, à considérer tous ces contacts prolongés avec le péritoine, comme un des facteurs les plus puissants de la production de cet état de « shock », le véritable danger de l'éviscération. A son étude nous consacrerons la dernière partie de ce travail.

DU SHOCK ABDOMINAL

ÉTUDE CLINIQUE ET EXPÉRIMENTALE

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

L'expression de shock est aujourd'hui si universellement connue en chirurgie et elle répond à un état morbide assez précis pour qu'il ne soit point nécessaire d'en donner une définition. Il est juste d'ailleurs d'avouer qu'il est difficile de faire entrer dans une courte formule tout cet ensemble de signes qui caractérisent le shock. Aussi toutes les définitions que nous trouvons dans les classiques sont-elles bien insuffisantes.

Dans un travail de Dabney (1892) sur la nature du shock, nous trouvons cependant assez heureusement exprimée, l'idée que l'on doit en avoir actuellement d'après les notions physiologiques modernes. C'est au docteur Mansell Moullin, que Dabney, après avoir cité Billings, Gould, Keating, laisse la parole pour définir le shock en ces termes :

« L'expression de shock était autrefois employée, dit-il, dans tous les cas de mort subite ou collapsus accompa-

gnant un traumatisme ou une émotion morale sans lésion apparente. Mais dans ces derniers temps, elle s'est de plus en plus définitivement associée à l'idée d'une gêne de la circulation, dépendant de l'action du système nerveux et amenant, soit la mort, avec une brusquerie presque sans égale, soit un état de prostration prolongée suivie ou non d'une réaction heureuse. »

Cette gêne de la circulation correspond bien à ce qui est connu cliniquement dans le cas de collapsus d'origine abdominale et est parfaitement reproduite par l'expérience. Aussi, croyons-nous qu'au début d'une étude sur le shock abdominal, il est permis d'accepter cette définition de Mansell Moullin.

Nous est-il nécessaire d'en décrire ici avec soin les symptômes, la marche et l'allure cliniques ? Non, nous avons déjà eu trop souvent l'occasion de nous arrêter le long de notre route pour en signaler les diverses formes, et tous les chirurgiens en connaissent les moindres détails.

La laparotomie a été longue, laborieuse ; pendant une heure, deux heures, plus parfois, le ventre est resté ouvert. L'anesthésie a dû être profonde pour que les mouvements de défense ne gênent pas les manœuvres pénibles, multipliées, auxquelles le chirurgien a eu recours. Enfin tout est fini, le ventre est recousu, on va reporter le malade dans son lit, mais on retarde ce moment : il se réveille difficilement.

Malgré les excitations les plus vives, il reste plongé dans une prostration absolue. Ses yeux sont ouverts, il ne dort plus et cependant il n'est pas réveillé. Sa face est pâle, décolorée, froide, couverte d'une sueur visqueuse, le nez pincé, les traits tirés. La respiration est haletante, courte,

irrégulière, suspicieuse, si par l'examen du poulx on interroge l'état de la circulation on trouve une pression artérielle très faible, des pulsations extrêmement petites, précipitées, parfois irrégulières, le poulx est filant. Ce calme profond qui touche au coma est de temps en temps interrompu par des périodes d'excitation plus ou moins vives pendant lesquelles le malade marmotte, veut se lever, et se fâche.

Pendant trois ou quatre heures, parfois douze heures, dure cet état grave; la température du malade reste au-dessous de la normale, 36 degrés, voir même 35. Et si elle ne remonte pas, la mort arrive dans un collapsus progressif.

D'autre fois, l'amélioration n'est que passagère, le malade semble revenir à la santé lorsque brusquement réapparaissent des signes de défaillance cardiaque, et dans les quarante-huit heures qui suivent l'opération, le malade est emporté.

Quelles sont donc les lésions anatomiques qui ont pu amener une telle perturbation dans les fonctions organiques essentielles? L'autopsie va nous répondre : un péritoine un peu dépoli, de la rougeur et de la cyanose des anses intestinales ecchymosées et c'est tout. On aura beau fouiller les coins et recoins du cadavre, il gardera son secret et on sera réduit, en désespoir de cause, à dire : mort de shock.

Il y a deux cents ans *Ruysch* avait déjà signalé ces cas où des contusions abdominales, des interventions chirurgicales portant sur le péritoine avaient amené la mort sans déterminer aucune lésion viscérale. *Boerhave*, en 1768, reprend les idées de *Ruysch*, il insiste sur le caractère mystérieux de ces morts inexplicables anatomiquement parlant.

Depuis, ces faits étaient bien connus des observateurs, mais nul n'était arrivé à les expliquer par la physiologie.

En 1856, *Brown-Séquard* attira l'attention sur le caractère nerveux de ces phénomènes ; il vit que chez les lapins l'écrasement des ganglions sympathiques, pratiqué dans la cavité abdominale, arrêtait ou diminuait les mouvements du cœur.

Il signale aussi aux physiologistes les relations directes qui existent entre la fonction cardiaque et l'état péritonéal. *Goltz*, en 1859 et en 1860, allait approfondir cette étude.

Percutant le ventre d'une grenouille, *Goltz* produisait l'arrêt du cœur en diastole. La cause se trouvait dans une paralysie momentanée des vaisseaux sous l'influence du choc reçu par les intestins. En effet, ceux-ci étaient fortement hyperhémisés. Dans de telles expériences la paralysie vasculaire ne s'étend pas seulement au point percuté, mais bien dans tout l'arbre circulatoire, et non seulement les artères, mais aussi les veines participent aux phénomènes paralytiques. C'est là qu'est passé le sang et ainsi on peut expliquer la pâleur marmoréenne des malades et l'extrême petitesse du pouls.

Goltz déterminait ces accidents par une excitation portée sur les terminaisons du sympathique dans les intestins ; *Bernstein* (1863) s'adresse au tronc même du nerf et obtient les mêmes résultats.

L'existence du réflexe était donc nettement reconnue et on avait pu le reproduire expérimentalement ; le sympathique en était le vecteur. Il s'agissait de déterminer les conditions capables de le modifier dans son apparition ou dans son intensité, etc.

C'est ce que fit *Tarchanoff* (1875), il démontra que lors

de l'inflammation du péritoine, les phénomènes réflexes, ayant leur point de départ dans la séreuse péritonéale, étaient exagérés. Les faits, signalés par cet auteur sont si intéressants en clinique chirurgicale et se rattachent si nettement à ce que nous avons nous-même observé, que nous nous croyons autorisé à reproduire ici la note communiquée par l'auteur aux *Archives de physiologie* :

« Après avoir pratiqué une incision à la paroi abdominale d'une grenouille, on attire au dehors une anse d'intestin avec la portion du mésentère qui y adhère. On laisse la grenouille dans cet état pendant quelques heures, pour qu'il se développe une inflammation de l'intestin.

« Alors on met le cœur à nu, en faisant une fenêtre à la paroi qui le recouvre, de manière à bien pouvoir observer ses mouvements.

« Dans ces conditions, il suffit de toucher légèrement avec le doigt l'intestin enflammé pour voir le cœur s'arrêter immédiatement pendant un intervalle qui varie de quelques secondes à une demi-minute. Ensuite il recommence à battre, mais au début ces contractions sont moins fréquentes qu'à l'ordinaire.

« On n'obtient pas cet arrêt du cœur en touchant de la même façon l'intestin immédiatement après qu'il a été mis à nu, c'est-à-dire quand il n'est pas encore enflammé. C'est donc grâce à l'irritabilité exagérée des terminaisons du sympathique, dans le tissu enflammé, que l'arrêt du cœur peut être provoqué dans mon expérience.

« Cet arrêt ne s'obtient plus lorsque les deux pneumogastriques sont coupés : il se fait donc par le même mécanisme que dans les expériences de Goltz et Bernstein. Il

ne s'obtient pas non plus lorsque la grenouille est curarisée. »

Certains détails de cette expérience sont pour nous d'un très vif intérêt, nous les signalons en passant. Au moment de la sortie de l'anse intestinale — pour nous c'est une éviscération — rien ne se produit sous l'excitation péritonéale ; ce phénomène, nous l'avons vu, reproduit, enregistré : à mesure que l'inflammation se déclare, les phénomènes cardiaques sont plus vifs, plus rapides, plus intenses ; nous aussi l'avons vu, reproduit, enregistré.

Nous insistons à dessein sur cette possibilité d'enregistrer ces réactions cardiaques ; *M. François Franck* a déclaré en effet que, chez des animaux dont l'intestin était malade, si intense était l'exagération des phénomènes réflexes, qu'il lui avait été impossible de pouvoir recueillir des graphiques. C'est une difficulté en face de laquelle nous ne nous sommes jamais trouvé.

Nous passons sous silence les expériences faites vers la même époque par *Lallemand*, *Marshall Hall*, *Vulpian*, etc. ; quoique portant sur le même sujet, elles se rattachent moins nettement à notre travail.

Nous avons hâte de faire remarquer que les chirurgiens n'étaient pas restés indifférents à ces découvertes de la physiologie, mais qu'ils en avaient fait ressortir toute l'importance pratique par la publication de faits analogues observés en clinique.

En 1861, *Barnes* écrit, dans « *The Lancet* », toute une série d'articles sur le collapsus abdominal ou shock dans les affections de l'abdomen. Il insiste sur le danger de l'irritation d'une grande étendue du péritoine. « Si en essayant d'enlever une tumeur de l'ovaire par exemple, dit-il, celle-

ci présente des adhérences étendues, auquel cas la main de l'opérateur devra meurtrir et dilacérer une très grande surface, ou si, par maladresse ou accident, même une petite quantité du contenu du kyste tombe dans la cavité péritonéale, l'irritation qui en résulte peut être fatale. » Puis il passe en revue les diverses affections des organes pelviens, de l'ovaire, de la trompe, de l'utérus, ensuite du foie et du tube digestif, qui peuvent donner lieu brusquement à l'apparition du collapsus.

Ces leçons cliniques de Barnes attirèrent l'attention des chirurgiens sur ces cas : c'est ainsi que nous trouvons dans « *The Lancet* » de la même année (1861) relatée une observation de *John Edwards* (de Malte). Elle est très intéressante : elle rapporte l'histoire d'une malade atteinte de kyste de l'ovaire, qui mourut brusquement dans les jours qui suivirent un accouchement. Il n'y avait eu aucun signe de péritonite et à l'autopsie on ne découvrit qu'une torsion du pédicule du kyste avec extravasation légère de sang. L'auteur attribuait la mort dans ce cas, à l'irritation péritonéale intense produite par les phénomènes pathologiques, survenus sous l'influence de la torsion du pédicule du kyste.

Blum, en 1876, dans une étude consacrée au « Shock traumatique », parle des lésions traumatiques de l'abdomen, des plaies de cette région comme suivies fréquemment des phénomènes du shock. Il insiste surtout sur l'abaissement de la température qui en est la conséquence et cite des cas empruntés à *Reddard* où le fait est démonstratif. Il s'agissait de plaies pénétrantes de l'abdomen avec issue des intestins ; on avait noté comme température 36°, 34° 9, et même 34°. C'est un point intéressant bien mis en lumière par *Blum*.

Sous le nom de péritonisme, *Gubler*, en 1877, décrivait un état pathologique intermédiaire entre l'inflammation du péritoine et l'état normal. Cette irritabilité de la séreuse doit entrer en ligne de compte quand on intervient sur l'abdomen ; elle exagère les réflexes et par conséquent les dangers.

Tel était l'état de la question quand *Gutsch*, en 1878, fit sa thèse sur le shock. La même année, M. le professeur *Poncet*, dans sa thèse d'agrégation, montrait que malgré cette sensibilité, le péritoine permettait cependant à des épanchements de sang considérables de se produire dans son intérieur, sans grande réaction.

Les cliniciens et les physiologistes se rencontrèrent à propos d'un point particulier de la question : la pathogénie des lésions du cœur droit, consécutives à certaines maladies, et principalement aux maladies douloureuses de l'appareil hépatique et gastro-intestinal. MM. *Potain*, *Teissier*, au Congrès de Montpellier, en 1878, M. *Pitres*, dans sa thèse d'agrégation, exposent leurs observations cliniques et les hypothèses qu'elles leur avaient suggérées pour leur interprétation : certaines affections du foie ont un retentissement sur le poumon dont ils font contracter les vaisseaux par voie réflexe. Par ce mécanisme s'expliqueraient la dilatation du ventricule droit, l'insuffisance tricuspide et l'augmentation de tension dans l'artère pulmonaire, qui se traduit cliniquement par l'exagération du deuxième claquement normal, indiquée par M. *Fabre* (1877).

Les physiologistes, MM. *François*, *Franck* et surtout M. le professeur *Arloing*, dans la thèse de *Morel* (1879), s'appliquèrent à étudier expérimentalement ces phénomènes. MM. *Arloing* et *Morel* fixaient par des tracés les

résultats obtenus : ils constatèrent ainsi que des excitations électriques ou mécaniques, portées sur l'estomac, le foie, les intestins, se traduisaient immédiatement par une élévation dans la tension de l'artère pulmonaire. Puis ils établirent un point de pathogénie très discuté : le chemin parcouru par le réflexe est emprunté tout entier au système sympathique.

La même question est reprise en 1883 par *Barié* qui ajoute quelques détails très intéressants pour nous. Il reproduit en effet un certain nombre de tracés qui montrent nettement que les troubles gastro-hépathiques amènent un affaiblissement notable de la pression aortique. C'était signaler un fait que nous-même avons d'une manière constante reproduit et enregistré.

Piéchaud, dans sa thèse d'agrégation de 1880, étudie le shock traumatique. C'est une revue d'ensemble qui ne se rapporte que très peu à notre étude, car on n'y parle qu'indirectement du shock abdominal. Cependant, comme appendice, on y trouve relatée une série d'expériences faites par *Richet* et *Reynier* sur les réflexes d'origine péritonéale. Ces auteurs injectaient du perchlorure de fer dans la cavité abdominale d'un lapin et notaient avec soin la température de l'animal. Tous les sujets mouraient avec une hypothermie considérable : confirmation du fait signalé par *Blum* et *Reddard*.

L'étude de la respiration y est aussi faite, mais plus sommairement. L'électrisation du péritoine, l'injection d'eau bouillante donnent les mêmes résultats, mais l'effet est moins intense qu'avec les caustiques : ils concluent dans tous les cas à la mort par épuisement profond du système nerveux. On remarquera qu'une irritation produite par

un caustique aussi violent que le perchlorure de fer ne répond pas bien aux conditions cliniques ordinaires.

Bientôt ce sont les gynécologistes qui, grâce aux progrès de la chirurgie abdominale, se permettent les interventions les plus compliquées et qui, par suite, apprennent à redouter le shock et le signalent aux opérateurs. *Hegar* et *Kaltenbach*, dans leur *Traité de gynécologie opératoire* (1885), en décrivent longuement les diverses causes et les symptômes. *Wylie*, en 1887, en indique le remède : une irrigation de la cavité abdominale avec de l'eau chaude, dès que le collapsus apparaît pendant la laparotomie. Enfin, en 1888, *Olshausen* lui consacre un long mémoire que nous ne saurions passer sous silence : il se rapporte en effet exactement à notre sujet, à l'éviscération.

Un des premiers, il réagit contre la tendance qu'ont les chirurgiens de tout se permettre vis-à-vis des intestins et du péritoine sous le couvert de l'antisepsie. Soyez scrupuleusement aseptique et vous pouvez sortir les intestins du ventre, les manipuler impunément, telle était la maxime en vogue. Non, répond *Olshausen*, il faut compter avec le collapsus, suite de l'irritation simple du péritoine sans aucune lésion inflammatoire.

Cette réponse s'adresse plus spécialement à *Martin* qui, sur 100 cas d'ovariotomie, n'hésitait pas à pratiquer 90 fois l'éviscération, et à *Küstner* qui, même pour faire l'ablation de petites tumeurs ovariennes, laissait les intestins fuir au dehors.

Olshausen leur signale des cas de morts consécutives à ces manœuvres le plus souvent inutiles, morts survenues avec des symptômes caractéristiques de l'état de shock. Pour lui ce sont des modifications de la circulation intestinale qui

produisent les phénomènes de collapsus cardiaque. Lorsque les anses intestinales sont restées trop longtemps hors du ventre, elles changent de couleur et des ecchymoses apparaissent sur leur enveloppe séreuse. Küstner seul, dit Olshausen, a déjà mentionné ces troubles circulatoires graves :

« On voit certainement parfois, sitôt que les intestins sont restés au dehors, une hyperhémie abondante et une stase veineuse considérable s'établir, comme si on les avaient injectés fortement. J'ai remarqué après une de ces opérations des hémorrhagies abondantes de sang pur se produire dans l'intestin, quatre fois dans le jour qui suivit l'opération, et encore deux fois dans les deux jours suivants. Ces modifications de l'intestin pendant l'opération doivent être attribuées aux changements de connexion que l'on fait subir à l'intestin. »

Olshausen adopte pleinement ces idées, et en conclusions il formule ces propositions qui sont trop importantes pour ne pas être reproduites *in-extenso*.

« L'éviscération *trop prolongée* de l'intestin, pendant l'opération, produit des changements dans la circulation des parois intestinales, qui se manifestent par une stase veineuse et une infiltration séreuse et enfin par l'apparition d'ecchymoses. En même temps, paralysie de la musculature intestinale, qui peut durer longtemps et qui, si elle ne disparaît pas, provoque les symptômes de l'iléus. Elle amène la mort par la résorption du contenu intestinal décomposé.

« Par suite, importance primordiale de la durée de l'éviscération. Pas de changement de couleur si la durée ne dépasse pas dix ou quinze minutes. Donc, aller vite dès que l'éventration est créée et c'est cette rapidité qui a

permis à Martin d'obtenir de nombreux succès dans l'éviscération. »

Voilà des réflexions dont nous avons eu l'occasion de reconnaître la justesse; on verra plus loin, en lisant nos tracés, combien la durée de l'éviscération influe, en effet, sur l'apparition des réflexes péritonéaux et sur leur intensité. Et puis elles imposent aux opérateurs quelque modération vis-à-vis de ce péritoine et de ces intestins que l'on prétendait pouvoir molester à plaisir.

Lawson-Tait (1894) porte à l'extrême ce respect de la sensibilité péritonéale; il va jusqu'à prétendre que dans le développement d'une péritonite post-opératoire, l'irritation péritonéale provoquée par ces manipulations est plus à redouter que l'infection. La réaction des nerfs du plexus splanchnique est le facteur prédominant, celui qui joue le grand rôle dans la mort du malade : les micro-organismes et les toxines n'étant qu'un élément secondaire.

Ces idées sont absolument partagées par *Lang* et *Tavel* (1894), qui insistent sur la nécessité de ne pas irriter le péritoine mécaniquement ou physiquement (par l'action desséchante de l'air atmosphérique par exemple) pendant les manœuvres de laparotomie.

Avec *Dabney* (1892), l'analyse des symptômes constituant le shock est poussée à l'extrême pour pouvoir en déduire des considérations pathogéniques. Il discute avec soin les théories qui peuvent expliquer le phénomène : pour lui, elles se réduisent à trois. Ce sont le spasme du cœur et des vaisseaux, d'une part; la parésie du cœur, d'autre part, et enfin la dilatation des gros vaisseaux et spécialement ceux de la cavité abdominale. Impossible d'admettre le spasme du cœur et des vaisseaux, car la

tension serait alors augmentée ; en fait, elle est toujours abaissée (*Voir* nos tracés). La parésie du cœur par excitation directe ou réflexe des fibres inhibitoires du vague semble expliquer les cas où la mort arrive presque instantanément (Exp. de Goltz).

Quant à la dilatation des gros vaisseaux elle paraît, pour Dabney, expliquer la production du shock dans la plupart des cas, bien qu'ici encore il s'agisse le plus souvent, sinon toujours, d'une parésie réflexe du vague. Les caractères de petitesse du pouls sont ainsi expliqués : en raison de la dilatation des vaisseaux de l'aire splanchnique, une quantité moindre de sang est ramenée au cœur qui, par suite, n'envoie que peu de sang dans les vaisseaux. D'où l'excellence des grands lavages de l'abdomen pour combattre le collapsus. Les chirurgiens « travaillant sur l'abdomen », dit-il, savent que rien ne ranime plus rapidement le patient que de verser de l'eau chaude dans la cavité abdominale. Le résultat ne se fait pas attendre : contraction des vaisseaux et rentrée dans la circulation générale d'une plus grande quantité de sang.

Ce retentissement de la circulation abdominale sur les mouvements du cœur a été étudié dernièrement par Stapfer (1895). Pour cet auteur, quand on pratique le massage, soit directement, soit médiatement, du paquet intestinal, on constate dans la très grande majorité des cas que la systole cardiaque est accrue. Dans les autres, le cœur s'arrête en diastole.

On peut soit masser avec légèreté et intermittence, soit fortement et avec continuité, mais alors suivant l'un ou l'autre procédé il y a grande différence dans l'effet produit :

Si l'on masse avec *légèreté et intermittence*, au moment

du massage, le cœur diminue de volume, puis dès que le massage cesse ou est interrompu, la diastole s'accuse. Le cœur se gonfle, se remplit. Parfois le sang est plus rouge qu'avant l'opération. Presque toujours le nombre des pulsations cardiaques s'accroît.

Si au contraire on masse *fortement et avec continuité*, le cœur continue à se contracter, pâlit, se ratatine, est en proie à une sorte de tétanisation. A la fin, complètement exsangue, il lutte désespérément pour expulser les dernières gouttes de sang qui lui arrivent.

Stapfer en conclut que la circulation abdominale tient sous sa dépendance, par une sorte d'équilibre, la régularité des fonctions du cœur et de toute la circulation. Et comme déduction pratique : utilité du massage pour combattre les lipothymies, le collapsus, en activant le cœur et la circulation générale. Il prétend avoir vu le massage abdominal ranimer promptement des femmes en proie à la lipothymie.

Ces modifications de la circulation péritonéale sont importantes non seulement par les réflexes qu'elles déterminent du côté du cœur, mais aussi par les troubles locaux qu'elles occasionnent. Ceux-ci consistent en disparition de la faculté de résorption que le péritoine possède normalement et qui joue un si grand rôle dans la destruction des micro-organismes accidentellement présents dans la cavité abdominale (*Grawitz, Paulowsky, etc.*). Ce sont là des considérations dont *Marion Sims* avait déjà fait ressortir l'importance, et sur lesquelles *Jayle* (1895), *Fritsch* (de Bonn, 1896), etc., ont dernièrement attiré l'attention des chirurgiens.

On doit constamment les avoir présentes à la mémoire

quand on opère sur l'abdomen. Elles obligent les chirurgiens à conserver quelque ménagement pour le péritoine, sous peine de voir se développer toute une série d'accidents redoutables.

En résumé, la lecture de la littérature médicale nous a fait connaître successivement ces quelques notions importantes : existence de phénomènes réflexes graves d'origine abdominale entrevue par Ruysch et Boerhave ; possibilité de les produire par l'expérience (Goltz, Brown-Sequard, Bernstein, Tarchanoff) ; la voie suivie par les réflexes (cardiaques) appartient au système du pneumo-gastrique ou du sympathique (Potain, Teissier, Arloing, Morel) ; rôle de la circulation intestinale (Küstner, Olshausen, Stapfer) ; des excitations mécaniques ou physiques (Lawson-Tait, Fritsch, etc...), dans la production de ces réflexes.

Quel a été notre but, à nous, en reprenant cette question ? Il a été modeste. Nous n'avons nullement eu l'intention d'élucider la nature du shock, d'échaffauder des hypothèses de pathogénie physiologique, nous avons simplement essayé d'enregistrer ces réflexes dont on parlait tant. On connaissait le pouls petit, filant, dicrote des malades en état de shock, les modifications de la pression artérielle, les troubles respiratoires, mais nulle part on ne trouvait ces phénomènes fixés simultanément par des graphiques. Leur relation directe avec les irritations péritonéales n'avait jamais été contrôlée dans des conditions se rapprochant autant que possible de la clinique : nous avons tenté de combler cette lacune.

Le cas clinique, que nous avons envisagé, est celui de l'éviscération : c'est sans doute un point particulier de la chirurgie abdominale, mais cette opération réalise bien le

type de ces interventions capables de créer le shock : aussi les déductions obtenues peuvent-elles être considérées comme s'appliquant à la chirurgie de l'abdomen en général.

Voici l'ordre que nous adopterons dans l'exposé de nos recherches.

Nous dirons d'abord quel a été le dispositif opératoire employé ; nous rapporterons ensuite avec détails chacune de nos expériences, enfin nous réunirons dans un dernier chapitre les conclusions physiologiques et chirurgicales que l'on peut en tirer. Des tracés intercalés dans le texte confirmeront l'exactitude de chaque fait avancé.

CHAPITRE PREMIER

DISPOSITIF OPÉRATOIRE

Sujet en expérience. — C'est le chien que nous avons surtout utilisé. Nous prévoyons l'objection que l'on va immédiatement nous faire : le péritoine du chien a une sensibilité beaucoup moins considérable que celui de l'homme et par conséquent les résultats obtenus chez l'un ne sont pas applicables à l'autre. Nous répondrons d'abord qu'il faut en rabattre de la prétention qu'on a d'attribuer au péritoine du chien une résistance extrême : nous y avons cru jusqu'au jour où nous avons vu les chiens, chez lesquels nous n'avions pris que des précautions sommaires d'asepsie, mourir comme de vulgaires humains. Puis ce n'est pas parce qu'un péritoine est *résistant à l'infection* qu'il faut le considérer comme *insensible aux irritations physiques ou mécaniques*. Enfin, il y a là une question de degré : si on obtient quelques réflexes chez le chien, animal soit-disant réfractaire, on n'aura qu'à les supposer exagérés pour deviner ce qu'ils doivent être chez l'homme. Or, dans nos expériences sur le chien, nous avons obtenu des résultats très nets en intensité comme en constance.

Les mêmes résultats ont été recherchés et reproduits chez le cabri : si nous insistons moins sur ces derniers, c'est uniquement parce que les tracés sont moins nets,

moins précis, l'animal étant petit. Les réflexes observés ont été les mêmes que chez le chien et ne font que les confirmer.

Anesthésie. — Nos animaux ont été toujours opérés sous anesthésie, et, avant d'enregistrer un phénomène quelconque, nous nous sommes toujours assuré que l'anesthésie était profonde, absolue. La cornée était explorée avec soin au point de vue de la sensibilité : on attendait la disparition des réflexes ordinaires et la résolution musculaire.

Les chiens étaient anesthésiés d'abord, pour se mettre dans les conditions cliniques ordinaires : les sujets que l'on a l'occasion d'éviscérer étant toujours endormis, et ensuite pour empêcher toute objection possible. On aurait pu prétendre, en effet, que les réflexes observés étaient dus à des réactions de sensibilité douloureuses de la part de l'animal. Non, les chiens étaient profondément insensibilisés et, quand ils n'étaient pas anesthésiés, on n'avait plus les mêmes phénomènes. On verra, en effet, plus loin, rapporter une expérience contradictoire : éviscération et manipulations pratiquées sur un chien non anesthésié : les phénomènes enregistrés ne sont plus les mêmes.

Comme anesthésiques, on a successivement employé l'éther, le chloroforme, le chloral. Les deux premiers agents répondaient aux cas cliniques, le troisième agent n'a été utilisé que pour mettre hors de cause les modifications pouvant dépendre des actions physiologiques de l'éther et du chloroforme. Or, avec ces trois anesthésiques, les réflexes ont été absolument identiques.

L'expérience que nous avons faite avec le chloral a

d'autant plus de portée que Carville a démontré que, durant l'anesthésie au chloral, toute excitation, même vive, toute impression douloureuse ne produit aucun trouble sur les tracés cardiographiques et sphygmographiques. Le chloral paralyse les nerfs de la sensibilité générale, mais respecte beaucoup mieux les nerfs de la vie organique ; or, dans nos expériences, c'est à ce dernier système que nous nous adressons.

Il n'y a donc pas lieu de rapporter, soit à l'action de l'anesthésique, soit à des impressions douloureuses, les résultats enregistrés.

État du péritoine. — Sous cette appellation, nous entendons décrire l'état d'irritation ou non du péritoine. C'était là un point capital dans nos expériences.

Pour ceux qui prétendraient que le péritoine du chien n'est nullement comparable, en sensibilité, au péritoine de l'homme, et qui ne se contenteraient pas des réponses que nous avons faites plus haut à cette objection, il fallait trouver ce péritoine sensible. Or, on sait que l'on peut augmenter l'irritabilité de la séreuse péritonéale d'un animal en créant chez lui un degré plus ou moins prononcé d'inflammation. Il suffit d'injecter dans l'abdomen des liquides irritants ou des cultures atténuées, de léser le péritoine par une laparotomie antérieure non parfaitement aseptique, de créer un volvulus, une hernie étranglée, etc... Toutes ces conditions ont été remplies scrupuleusement : nous appelions chien *shocké* un chien dont le péritoine avait été préalablement modifié : on comprendra maintenant quel sens nous attribuons à cette dénomination quand on la verra placée en tête de nos expériences.

Et l'important était qu'en opérant sur ces chiens shockés, nous nous rapprochions des circonstances cliniques ordinaires. Les individus qui sont soumis à l'éviscération et, d'une façon générale, les individus chez qui on fait ces opérations abdominales graves, susceptibles d'occasionner les réflexes étudiés, ont *le plus souvent le péritoine malade*. Nous l'avons vu dans notre première partie. Ce sont les traumatismes de l'abdomen, les occlusions intestinales qui réclament ces longues et pénibles manipulations opératoires.

Tarchanoff, nous l'avons dit, avait signalé l'intensité des réflexes déjà étudiés par Goltz et Bernstein, lorsque le péritoine est malade. Cette notion physiologique a été par nous contrôlée et enregistrée d'une façon manifeste. On verra à quelles déductions thérapeutiques extrêmement importantes elle nous a conduit.

En résumé, nos expériences portent sur deux catégories de chiens : des chiens sains et des chiens shockés.

Choix de l'asepsie. — Cette asepsie n'a toujours été que relative. Les *suites éloignées inflammatoires nous importaient peu : elles ne pouvaient pas modifier les réflexes immédiats seuls étudiés.*

Un seul point nous a paru digne d'attirer notre attention : c'est l'emploi de compresses sèches ou humides. A notre chapitre du manuel opératoire, nous avons eu l'occasion de donner notre impression sur ce sujet ; ici nous ferons simplement remarquer que les réflexes nous ont paru plus intenses quand on faisait de l'asepsie sèche.

De plus, nous n'aurions garde d'oublier de signaler ici que, quel que soit le genre d'asepsie employée, nous nous sommes toujours efforcé de nous opposer au *refroidissement par l'air des intestins*.

Dès que la masse intestinale était attirée hors du ventre, nous l'enveloppons soigneusement dans des serviettes chaudes, sèches ou trempées dans de l'eau bouillie à 45° environ (température enregistrée par un thermomètre placé dans la cuvette à serviettes). De plus, toutes les fois que nous avons employé des compresses humides, nous avons eu soin de les réchauffer toutes les cinq minutes environ, en les réimbibant d'eau bouillie chaude.

Le grand inconvénient de l'asepsie humide est, en effet, le refroidissement rapide des linges mouillés. Mais grâce à notre manœuvre nous éludions cette difficulté.

Les intestins, en somme, n'étant exposés à l'air que pendant le court temps des manipulations, il ne semble pas que, dans de telles conditions, on puisse tenir compte du facteur : refroidissement (abdominal) dans la production du shock.

Température de la pièce. — On s'est appliqué de même à opérer toujours à une température élevée ; en clinique, depuis longtemps, on sait quelle importance il y a à ne pas exposer les malades au refroidissement général. Il était utile de respecter cette règle.

Un thermomètre, suspendu dans la pièce, indiquait le nombre de degrés. Il y avait toujours, au minimum, 18°, le plus souvent 20° ou 21°. De prime abord, on doit trouver que c'est trop peu ; mais un chien ne peut pas être comparé à un malade couché nu sur une table, au point de vue de la déperdition de calorique.

Température de l'animal. — Nous ne nous sommes pas attaché à étudier spécialement cette question que nous avons considérée comme élucidée. Ce n'est qu'incidemment

qu'on a pris la température de l'animal avant et après l'éviscération. Il nous a simplement paru que l'abaissement de température causé par l'opération était moins considérable qu'on ne l'avait signalé (Reddard, Blum, etc...).

Nous en dirons un mot dans nos conclusions.

Instrumentation. — Sous ce titre, nous faisons entrer l'énumération des divers appareils et instruments que nous avons employés pour enregistrer nos phénomènes réflexes. Ils appartenaient tous au laboratoire du professeur Arloing, qui avait bien voulu les mettre à notre disposition.

Les tracés étaient reçus sur le grand appareil enregistreur de Chauveau.

La pression artérielle, prise dans la carotide, était mesurée à l'aide du manométrographe de Chauveau.

Le pouls était inscrit à l'aide du sphygmographe à doigt de gant.

Un pneumographe ordinaire recueillait les impressions respiratoires : pneumographe à inscription directe.

Un explorateur graphique du ventricule droit du chien, dont le mérite de la construction revient à M. Guinard, a servi à enregistrer le jeu du cœur.

L'animal était fixé sur le lit opératoire ordinaire.

Dans tous nos tracés :

la lettre M indique la pression vasculaire ;

— R — la respiration ;

— C — le cœur ;

— P — le pouls ;

— E — le moment où on commence l'excitation ;

— a — le moment où le réflexe produit commence à se manifester.

Genre d'excitations péritonéales provoquées. — Nous nous sommes appliqué à reproduire dans nos expériences les diverses manœuvres que l'on peut, en clinique, être conduit à pratiquer sur les intestins et le péritoine, en enregistrant l'effet produit dans chaque cas.

Le terme *éviscération* s'applique à la sortie en masse des intestins. Dans certains cas on a, à deux reprises différentes, exécuté cette éviscération : cette particularité est indiquée au bas de nos tracés. La lettre E, que l'on retrouve constamment sur nos tracés, indique simplement le moment où on a commencé à irriter le péritoine, soit par l'éviscération elle-même, soit par toute autre manœuvre.

Le mot *dévidement* traduit une manœuvre bien connue en chirurgie abdominale, c'est le déroulement entre les doigts d'une quantité considérable, parfois de la totalité, du circuit intestinal.

Les expressions *pincement*, *torsion*, n'ont pas besoin d'explication. Le pincement portait le plus souvent sur deux points peu distants d'une anse intestinale, afin de se mettre dans des conditions analogues à celles qui président à la mise en place d'un bouton de Murphy, par exemple.

Sous le nom de *manipulations*, nous désignons tout un ensemble de traumatismes plus ou moins brutaux portés sur l'intestin. C'est ainsi que brusquement on saisissait la masse intestinale pour la porter à droite de l'animal, afin d'explorer la partie gauche de la cavité abdominale ou *vice versa*. On écartait rapidement les anses intestinales les unes des autres pour plonger entre elles et voir dans la profondeur, etc...

La réintégration constituait la pire de ces manipulations : en effet, remettre les intestins dans l'intérieur de

l'abdomen implique une série de manœuvres longues, pénibles, multipliant les contacts et les traumatismes. Dans certains cas, où on avait créé précédemment chez l'animal une occlusion intestinale artificielle on se trouvait, le météorisme aidant, dans une situation très analogue à celle du chirurgien qui vient d'éviscérer un iléus.

Rarement, nous avons pratiqué la *toilette abdominale* ; celle-ci était faite à l'aide de grosses éponges chaudes soigneusement essorées. Ce n'est qu'incidemment aussi que nous avons enregistré les modifications obtenues par les *lavages à l'eau chaude*. Cette question a été bien élucidée par Wylie, Delbet, Dabney, etc..., cependant nous signalerons les phénomènes observés.

La durée moyenne de nos éviscérations a été de 30 minutes : on enregistrait, en général, les réflexes produits par l'éviscération, puis ceux qui apparaissaient sous les irritations de divers genres et faites à des périodes variées, enfin ceux qui accompagnaient la réintégration.

CHAPITRE II

EXPÉRIENCES.

EXPÉRIENCE I.

21 avril 1897.

CHIEN *sain*, de 28 kilog., ayant mangé à 10 heures du matin.

Expérience à 2 heures.

Température de la pièce, 18°.

Asepsie humide. — Compresse trempée dans de l'eau bouillie maintenue entre 30° et 45°.

Anesthésie à l'éther.

LECTURE DU TRACÉ .

Anesthésie à 2 h. 40 ; complète à 2 h. 47. On a alors :

Pression M = 126.

Pouls P = 252.

Respiration . . R = 96.

Éviscération à 2 h. 55. — Aucune modification de la pression.
12 secondes après, la respiration paraît un peu plus courte,

le pouls un peu ralenti.
(Tracé n° I.)

A 3 h. 05. — 10 minutes après l'éviscération, des manipulations n'amènent rien. Aucune modification apparente.

A 3 h. 07. — 12 minutes après l'éviscération :

$$M = 132.$$

$$P = 246.$$

$$R = 84.$$

On arrose l'intestin avec de l'eau à 45°, ce qui détermine, 4 secondes après, une chute de pression qui atteint son minimum en 11 secondes; on a alors :

$$M = 124.$$

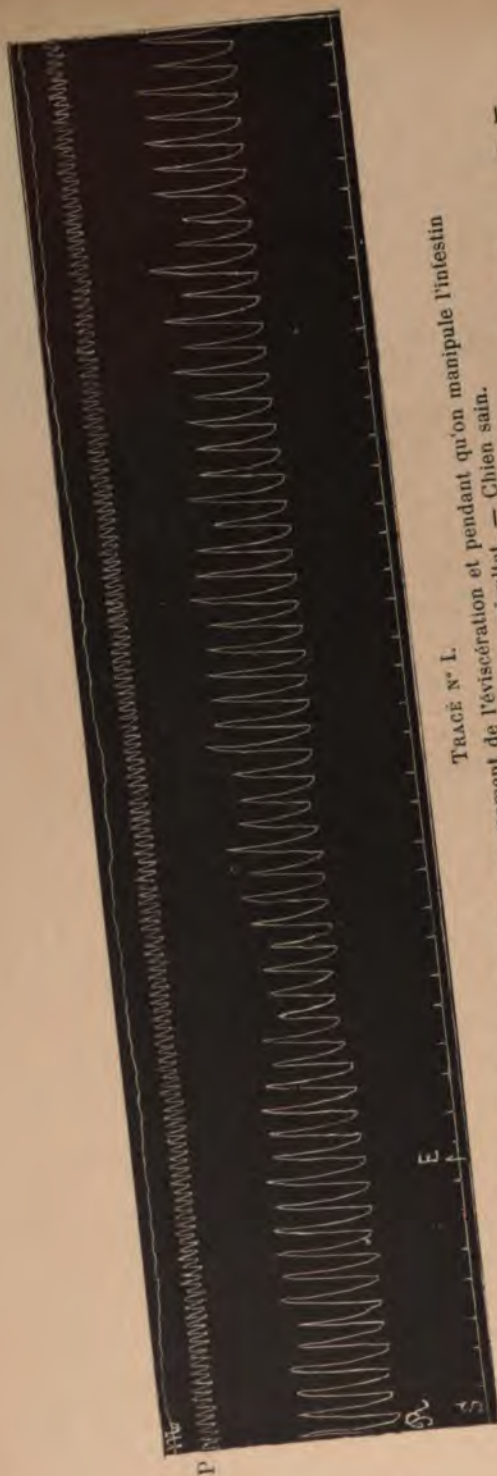
$$P = 234.$$

$$R = 84.$$

Rapidement la pression remonte à son niveau primitif.

A 3 h. 15. —

TRACÉ N° I.
Exp. I. — 21 avril. — Tracé pris au moment de l'éviscération et pendant qu'on manipule l'intestin pour exécuter cette manœuvre. — Chien sain. — Aucun résultat.



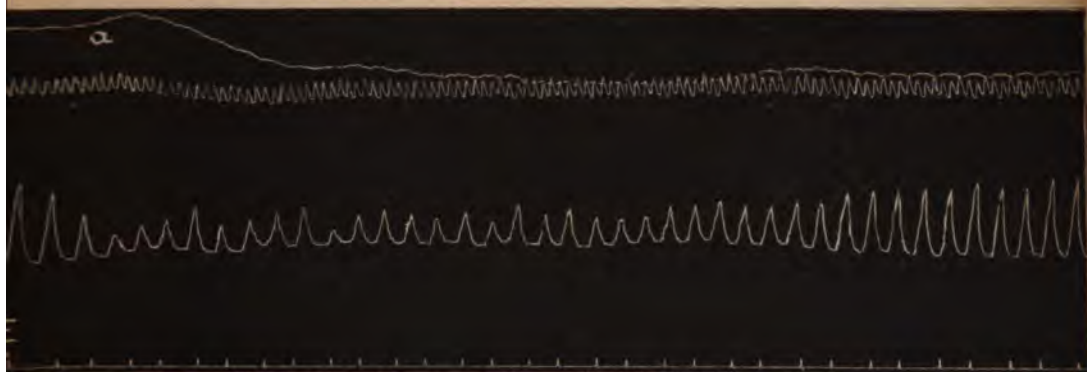
20 minutes d'éviscération, on manipule l'intestin; on a :

M de 136 passe à 112 en 14 secondes.

P de 260 — à 234. Ralentissement.

R de 80 — à 84. Accélération.

La respiration est très courte et très superficielle. (*Tracé n° II.*)



TRACÉ N° II.

Exp. I. — 21 avril. — Après 20 minutes d'éviscération, on manipule l'intestin. — Chien sain.

A 3 h. 25. — Au bout de 30 minutes d'éviscération, on réintègre, alors :

M de 132 passe à 106 en 9 secondes.

P de 270 — à 246.

R de 78 — à 86.

Résumé : La chute de la pression est d'autant plus prononcée que l'éviscération a plus de durée : le cœur, pendant la chute de pression, a une tendance au ralentissement. La respiration, devenant superficielle et courte, tend à s'accélérer.

Température de l'animal :

Avant l'anesthésie : $T^{\circ} = 39^{\circ} 3$.
Anesthésie complète à 2 h. 47 : $T^{\circ} = 39^{\circ} 2$.
— à 3 h. 05 : $T^{\circ} = 38^{\circ} 6$.
— à 3 h. 25 : $T^{\circ} = 38^{\circ} 4$.

L'opération a donc amené un abaissement de $0^{\circ} 8$.

Le soir . . . : $T^{\circ} = 40^{\circ}$
Lendemain : $T^{\circ} = 39^{\circ} 4$ le matin.
— : $T^{\circ} = 39^{\circ} 3$ le soir.

Suites de l'opération. — Le 26 avril, l'animal commence à manger ; ne se plaint pas.

Fin avril. — Malaise général ; amaigrissement.

3 mai. — Mort de l'animal à 1 heure.

Autopsie à 2 heures.

Signes de péritonite plastique non suppurative. Anciennes adhérences intestinales peu prononcées. Pas d'occlusion intestinale.

M. Leblanc, qui voit le cadavre, croit à une péritonite subaiguë chez un chien peu résistant.

EXPÉRIENCE II.

21 avril 1897.

CHIEN *sain*, ayant mangé à 10 heures du matin.

Expérience à 4 heures.

Température de la pièce, 18°.

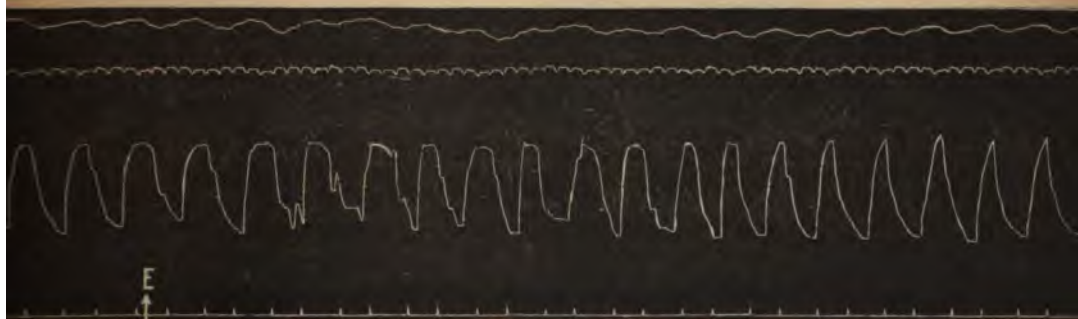
Asepsie sèche — Serviettes chaudes.

Anesthésie au *chloroforme*.

LECTURE DU TRACÉ :

Anesthésie à 4 h. 15; complète à 4 h. 20.

On éviscère l'animal à 4 h. 20. Aucune modification importante à signaler.



TRACÉ N° III.

EXP. II. — 21 avril. — Après 7 minutes d'éviscération, on manipule fortement l'intestin. — Aucun résultat. — Chien sain.

A 4 h. 27 m. — Après 7 minutes d'éviscération, on pince et manipule fortement l'intestin. Aucune modification dans le tracé.
(*Tracé n° III.*)

A 4 h. 35. — Après 15 minutes d'éviscération, on renouvelle les mêmes manœuvres :

M = 133.

P = 108.

R = 22.

Au bout de 4 secondes, chute de la pression, dont le minimum est atteint au bout de 7 secondes; on a alors :

M = 102.

P = 96.

R = 42.

La respiration est très superficielle; elle commence à s'accélérer et à se modifier avant la chute de la pression, c'est le premier réflexe qui se montre. Elle se modifie une seconde et demie après le premier contact. (*Tracé n° IV.*)

A 4 h. 50. — Après 30 minutes d'éviscération, on réintègre : immédiatement la pression tombe :

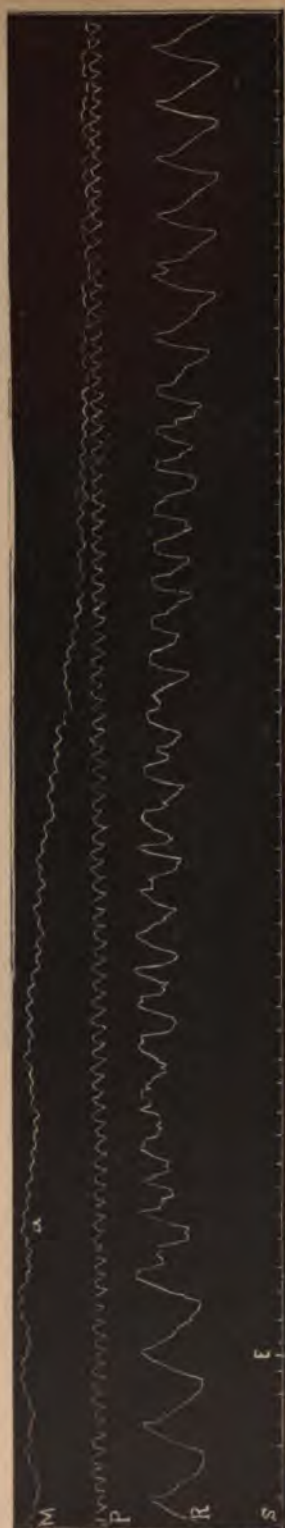
M passe de 128 à 112.

R devient très irrégulière.

Résumé : Après 15 minutes d'éviscération, un péritoine sain réagit fortement aux excitations; la respiration est la première touchée.

TRACÉ N° IV.

Exp. II. — 21 avril. — Après 15 minutes d'éviscération, on pince et manipule l'intestin : effets produits considérables. — Chien sain.



Température de l'animal :

Avant l'anesthésie.....	38° 9.
Anesthésie complète.....	38° 4.
Après 15 minutes d'éviscération.	37° 9.
— 30 —	37° 1.

L'opération a fait tomber la température de 1° 3 si on prend la température de l'animal anesthésié ; de 1° 8 si on se rapporte à la température de l'animal avant l'anesthésie.

Le soir	39°.
Lendemain matin...	38° 8.
— soir.....	39° 8.

Suites opératoires. — L'animal crève le 24 avril, avec des signes de péritonite, dont les lésions sont reconnues à l'autopsie.

EXPÉRIENCE III.

26 avril 1897.

CHIEN *sain*. Chien mouton de 20 kilog.

Température de la pièce, 19°.

Asepsie humide. — Compresses trempées dans de l'eau bouillie, maintenue entre 35 et 45°.

Anesthésie à l'*éther*.

Expérience à 3 heures.

LECTURE DU TRACÉ :

Avant l'anesthésie, on a un tracé normal type :

M = 165.

P = 120.

R = 48.

Anesthésie à 3 heures.

A 3 h. 05. — Anesthésie physiologique absolue. Insensibilité complète. On a alors :

$$M = 160.$$

$$P = 204.$$

$$R = 54.$$

A 3 h. 07. — On sort l'intestin. Effets produits insignifiants, on note :

$$M = 160.$$

$$P = 186.$$

$$R = 66.$$

Donc léger ralentissement du pouls et légère accélération de la respiration.

A 3 h. 17. — Après 10 minutes d'éviscération, on pince fortement l'intestin. On ne remarque aucun phénomène.

Puis, immédiatement, on *arrose* l'intestin avec de l'eau bouillie à 40°, immédiatement

$$M \text{ de } 132 \text{ passe à } 142.$$

Donc élévation de la pression. Cet arrosage ne produit rien du côté de la R ou du P.

A 3 h. 22. — Après 15 minutes d'éviscération, on manipule l'intestin : on voit, au bout de 4 secondes, la pression tomber :

$$M \text{ de } 140 \text{ passe à } 126 \text{ en } 16 \text{ secondes.}$$

Mais cette hypotension dure peu, car, en 12 secondes, elle remonte à

$$M = 136.$$

En même temps, on note du côté de la respiration et du cœur

$$P \text{ de } 162 \text{ a passé à } 144. \text{ Ralentissement.}$$

$$R \text{ de } 42 \text{ — à } 56. \text{ Accélération.}$$

Puis on arrose avec de l'eau chaude bouillie,

$$M \text{ de } 126 \text{ passe à } 138.$$

A 3 h. 37. — Après 30 minutes d'éviscération, on réintègre :

M = 142.

P = 132.

R = 36.

Au bout de 4 secondes la pression commence à tomber, et rapidement, en 20 secondes, elle atteint le minimum de

M = 100.

En même temps,

P = 126.

R = 54 irrégulière et superficielle.

Résumé : Pendant les 15 premières minutes d'éviscération, les excitations péritonéales ne produisent aucun réflexe notable. Au contraire, au bout de 15 minutes, on a des réactions très vives qui vont en s'exagérant jusqu'au moment de la réintégration. Sous l'influence de cette dernière manœuvre, on voit en 20 secondes la pression baisser de 42 m/m : écart formidable.

De plus, on note qu'entre la pression $M = 160$, prise au moment de l'éviscération, et la pression $M = 100$, prise au moment de la réintégration, il y a un écart de 60 m/m . Donc, indépendamment de la chute passagère causée par les manipulations, il y a un abaissement continu de la pression. — *A signaler action de l'eau chaude.*

Température du chien :

Avant anesthésie.....	38° 7.
Anesthésie complète.....	38° 7.
Après éviscération.....	37° 9.
Après 20 minutes d'éviscération.	37° 9.
26 avril, soir.....	39° 3.
27 — matin.....	39°.
27 — soir.....	39° 5.
28 — matin.....	39° 7.

Aucune suite opératoire à signaler.

EXPÉRIENCE IV.

26 avril 1897.

Vieille CHIENNE BOULE de 15 kilog., n'ayant subi aucun traumatisme péritonéal antérieur.

Expérience à 4 heures.

Température de la pièce, 19°.

Asepsie humide. — Compresses chaudes, 35-45°.

Anesthésie au *chloroforme*.

LECTURE DU TRACÉ :

Avant l'anesthésie, on est frappé par les caractères du pouls qui est très arythmique, bigeminé et même trigeminé.

M = 155.

P = 102.

R = 18.

A 4 h. 17. — Anesthésie complète.

Elle détermine de l'hypertension.

P = 204 très accéléré, mais plus régulier.

R = 60.

A 4 h. 20. — *Éviscération.* — Immédiatement on a

M = 168.

P = 204.

R = 42.

On sort l'intestin. La pression baisse très lentement en présentant de grandes oscillations respiratoires. Le minimum est atteint au bout d'une minute.

M = 141.

Rien du côté du cœur ni de la respiration.

Après 6 minutes d'éviscération, on pince et manipule l'intestin. Aucun résultat.

Après 12 minutes, on arrose avec de l'eau chaude. Rien.

Après 20 minutes d'éviscération on manipule l'intestin : au bout de 5 secondes, la courbe de pression commence à descendre très peu et atteint son minimum en 18 secondes :

M de 148 passe à 136.

P de 156 — à 150.

R reste à 48.

A 4 h. 55. — Après 35 minutes d'éviscération, on prend l'intestin pour le réintégrer. Immédiatement une tendance immédiate à l'hypotension est produite. Malheureusement une coagulation immobilise subitement le liquide du manomètre et empêche d'enregistrer cette chute de la pression.

Subitement aussi l'animal prend une syncope et, une minute après, était mort, malgré le traitement ordinaire de cet accident, exécuté avec constance et énergie. La syncope était une syncope cardiaque primitive. Le tracé en fait foi.

Autopsie immédiate. — On trouve un cœur, couleur feuille morte, atteint de myocardite. M. le Chef des travaux d'anatomie pathologique appelé à l'examen de la pièce, nous montre des lésions d'*endocardite typique*. Rien ailleurs.

Résumé : Chez un chien dont le pouls révélait un état misérable du cœur, les manipulations et autres excitations intestinales n'ont produit aucun effet notable pendant les 20 premières minutes. Puis, brusquement, au moment de la réintégration, exécutée 38 minutes après le début de l'exentération, une syncope cardiaque mortelle tue l'animal au premier contact péritonéal.

Température de l'animal :

Avant l'anesthésie..... 38° 7.

Anesthésie complète.... 37° 8.

Après l'éviscération,.... 37° 5.

Mort.

EXPÉRIENCE V.

3 mai 1897.

CHIEN *sain*, de 15 kilog.

Expérience à 4 heures.

Température de la pièce, 19 à 20°.

Anesthésie *au chloral*. 4 grammes injectés dans la veine.

Asepsie humide. Compresses chaudes, 35°-45°.

LECTURE DU TRACÉ :

A 4 h. 25. — Anesthésie complète. Le chien dort profondément, tranquillement, avec tous les signes classiques du sommeil chloralique. On note :

M = 114.

P = 156.

R = 30.

A 4 h. 30. — On sort l'intestin. Aucun changement, ni de la pression, ni du pouls, ni de la respiration.

A 4 h. 40. — On dévide 25 centimètres d'intestin. Au bout de 2 secondes, la pression baisse et tombe à son minimum en 13 secondes : elle a passé de 122 à 104.

M passe de 122 à 104.

P — de 150 à 144.

R ne change pas.

Au bout de quelques minutes, la pression remonte à 160 ; alors le cœur s'accélère.

A 4 h. 45. — 15 minutes après l'éviscération, on fait une grande manipulation. (*Tracé n° V.*)

Début de la chute de la pression, 4 secondes après le premier contact. Minimum atteint en 10 secondes :

M passe de 120 à 102.

P — de 168 à 156.

Ralentissement.

R très superficielle.

A 4 h. 55. — Réintégration.

En 15 secondes, la pression atteint son minimum.

M passe de 122 à 110.

P — de 138 à 156.

Accélération.

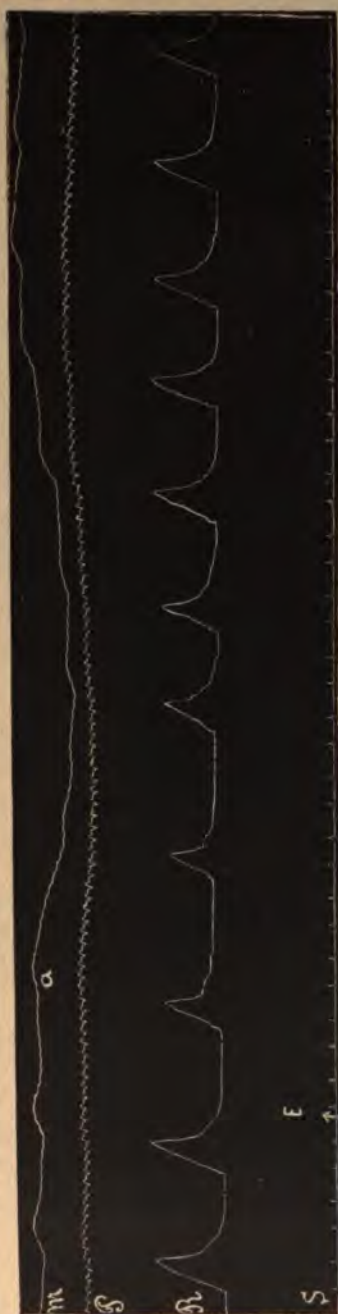
R superficielle.

Rapidement la pression remonte et le cœur reste accéléré.

Résumé : Nous constatons, sous l'anesthésie au chloral, les mêmes phénomènes que durant l'anesthésie à l'éther ou au chloroforme.

Cependant, au moment de la réintégration, quoique la pression se soit mise à baisser, le cœur prend un rythme plus accéléré qu'il conserve en l'exagérant malgré le relèvement de la courbe manométrique et la cessation de tout contact.

Aucune suite opératoire : le malade est rapidement rétabli.



TRACÉ N° V.

Exp. V. — 3 mai. — Anesthésie au chloral. — Au bout de 15 minutes : manipulations de l'intestin. — Chien sain.



TRACÉ N° VI.

Exp. VI. — 8 mai. — Tracé pris au moment de l'éviscération. — Chien shocké.

EXPÉRIENCE VI.

8 mai 1897.

CHIEN *shocké*. — Chien de 15 kilog. C'est l'animal qui, 5 jours auparavant, le 3 mai, avait été éviscéré.

Expérience à 5 h. 30.

Température de la pièce, 20°.

Anesthésie à l'éther.

Anesthésie complète à 5 h. 32 secondes.

LECTURE DU TRACÉ :

On a alors :

M = 152.

P = 216.

R = 66.

Éviscération à 5 h. 35. — Immédiatement chute de la pression, qui atteint son minimum en 41 secondes.

M passe de 152 à 120.

Cœur et respiration, pas de changement notable. (Tracé n° VI.)

45. — Dévidement de l'in-
Au bout de 4 secondes, la
on tombe.

— passe de 128 à 110.

— de 264 à 258.

respiration : rien d'important.

50. — 15 minutes après le
de l'éviscération, nouveau
ement (cornée étant insensi-

5 secondes pour la respira-
en 7 secondes pour la pres-
: modifications importantes
aissent.

se de 92 à 68 en 30 se-
ondes.

se de 240 à 222. Ralentisse-
ent.

égulière, haletante. Rythme
as changé. (Tracé n° VII.)

55. — 20 minutes après le
de l'éviscération on rentre
tin.

M passe de 80 à 70.

P — de 240 à 222.

R rien.

heures. — 25 minutes après



TRACÉ N° VII.

Exp. VI. — 8 mai. — Après 15 minutes d'éviscération, on fait un dévidement. — Chien shocké.

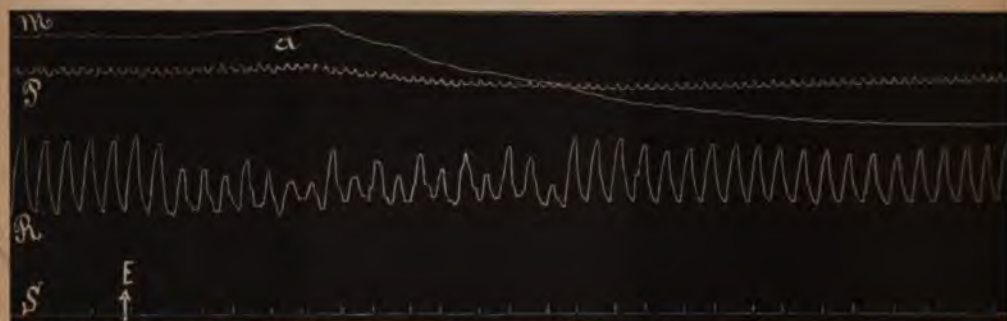
le début de l'éviscération, on fait une deuxième éviscération.
(Tracé n° VIII.)

Au bout de 5 secondes, la pression se met à baisser et atteint son minimum en 20 secondes.

M passe de 104 à 68.

P — de 228 à 216.

R — de 90 à 102.



TRACÉ N° VIII.

Exp. VI. — 8 mai. — Au bout de 25 minutes d'éviscération, on pratique une deuxième sortie de l'intestin. — Chien shocké.

Résumé : Chez un chien dont le péritoine a été traumatisé, les réflexes apparaissent dès le début de l'éviscération.

Sur ces tracés, on voit nettement l'indépendance des réflexes vis-à-vis les uns des autres : tandis que la pression et le cœur sont modifiés dès le début, la respiration ne subit des modifications de rythme notables que dans le dernier tiers de l'intervention.

Si on compare la pression $M = 152$ avant le début de l'opération et la pression $M = 80$ après la deuxième réintégration, on voit que l'intervention, dans son ensemble, a amené une chute de 72 mm .

EXPÉRIENCE VII.

28 mai 1897.

Jeune CHIEN *shocké*, de 16 kilog.

Le 26 mai on avait fait, sans anesthésie, une laparotomie, puis placé une ligature à l'aide d'une cordelette sur une anse intestinale qui est fixée en boucle.

Expérience à 3 heures.

Température de la pièce, 20°.

Asepsie humide. — Compresse à 35 ou 45°.

Anesthésie à l'éther.

Au moment de commencer l'expérience, on est en présence d'un chien faible, marchant avec peine, le nez est sec, les yeux battus. Depuis sa première opération, il n'a rien mangé. Pas de vomissement. Température de l'animal : 38°9.

LECTURE DU TRACÉ :

A 3 h. 05. — On commence l'anesthésie. On va lentement, parce qu'on constate que la pression est extrêmement faible. C'est seulement à 3 h. 15 que l'anesthésie est complète.

M = 88.

P = 180.

R = 72.

A 3 h. 15. — On ouvre le ventre : il s'écoule de la sérosité en assez grande abondance. Adhérences nombreuses de l'intestin au péritoine pariétal.

A 3 h. 16. — On commence l'éviscération ; dès que la main est introduite dans le ventre,

M passe de 82 à 64 en moins de 3 secondes.

Le pouls n'est pas modifié, ni la respiration.

Puis on tire sur les anses intestinales qu'on essaye de libérer. Ce

n'est qu'au bout de 5 minutes qu'on arrive à sortir au dehors tout le paquet intestinal, alors :

$$M = 44.$$

$$R = 42.$$

Le pouls est affaibli ; impulsions faibles.

Donc en 5 minutes, M a passé de 88 à 44 m/m.

A 3 h. 31. — Après 15 minutes d'éviscération, on manipule l'intestin et, au bout de 5 secondes, descente graduelle de la courbe manométrique, qui atteint son minimum en 46 secondes.

M passe de 66 à 46.

Cœur et respiration très peu modifiés.

A 3 h. 35. — Après 20 minutes d'éviscération, on réintègre l'intestin auquel auparavant on fait un lavage avec de l'eau chaude. La pression étant basse à 56 m/m subit, sous l'influence du lavage d'abord, une légère oscillation à 50 m/m, puis lentement remonte à 60 m/m. Et ce résultat est obtenu malgré la réintégration qui, ordinairement, amène une dépression sensible.

Résumé : Réactions très vives du côté de la pression artérielle sous l'influence des premières irritations portées sur le péritoine : c'est ce qu'on observe chez les animaux shockés dont la séreuse péritonéale est enflammée.

La pression manométrique est très basse pendant toute l'intervention : c'est elle qui est le plus vivement touchée.

Action heureuse de l'eau chaude, qui fait remonter la courbe manométrique à la suite d'un lavage abondant.

EXPÉRIENCE VIII.

28 mai 1897.

Très gros CHIEN de 40 kilog. 10 ans environ. Chien *sain*.

Expérience à 4 h. 15.

Température de la pièce, 20°.

Tracé *cardiographique* pris avec la sonde de M. Guinard.

LECTURE DU TRACÉ :

L'anesthésie étant complète avant de pratiquer l'éviscération, on prend un long tracé cardiographique complet.

On n'enregistre pas le pouls.

M = 134.

C = 186.

R très irrégulière, indéchiffrable.

A 4 h. 26. — *Éviscération*. — 3 secondes 1/2 après le premier contact, la pression se met à tomber très légèrement et très progressivement atteint son minimum au bout de 14 secondes.

M passe de 134 à 124.

C — de 186 à 180. Rythme ralenti.

La respiration est indéchiffrable.

A 4 h. 36. — Dévidement de l'intestin.

Au bout de 3 secondes, chute de la pression, qui lentement et graduellement atteint son minimum au bout de 21 secondes.

M de 122 passe à 108.

C reste à à 174.

R de 66 passe à 84.

L'accélération de la respiration est très manifeste : elle a atteint 90 au moment de la plus forte hypotension.

A 4 h. 41. — Après 15 minutes d'éviscération, on manipule l'in-

testin. Au bout de 6 secondes, lentement la pression se met à descendre pour atteindre son minimum au bout de 46 secondes.

M passe de 122 à 96.

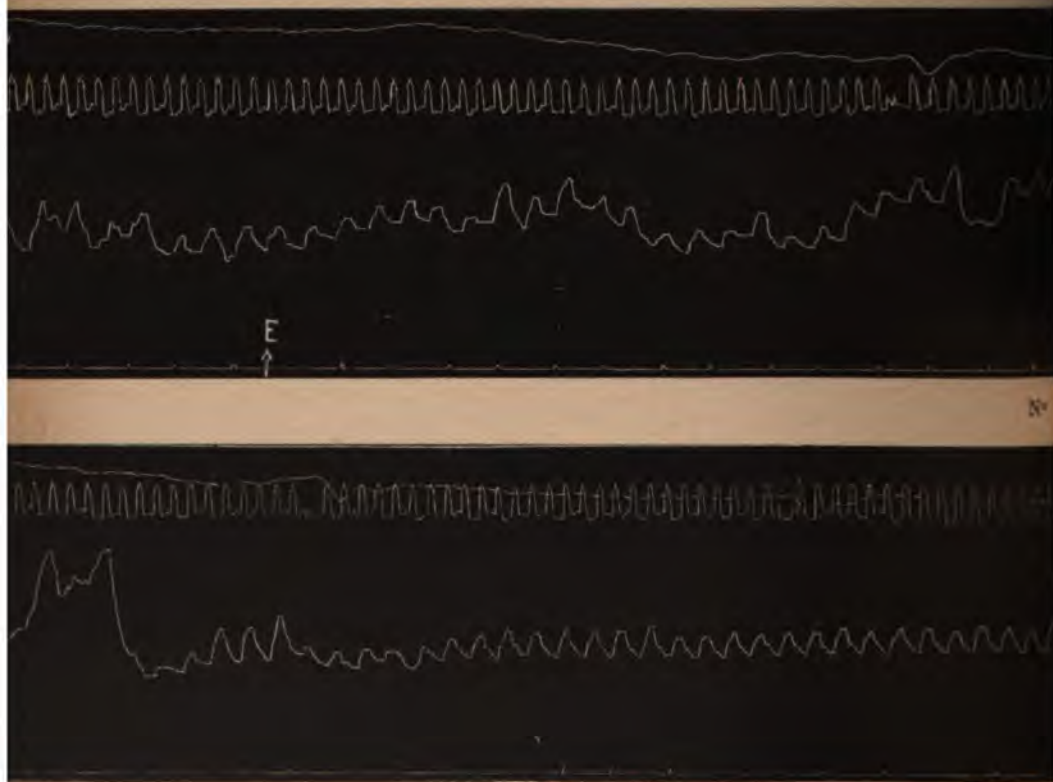
C — de 196 à 192.

R — de 84 à 120.

La respiration est très superficielle et très rapide : peu à peu, à mesure que la pression remonte, elle se ralentit.

R = 102.

(Tracé n° IX, 1 et 2.)



TRACÉ N° IX.

Exp. VIII. — 28 mai. — Après 15 minutes d'éviscération, manipulation.
(Le n° 2 est la continuation immédiate du n° 1.) — Chien sain.

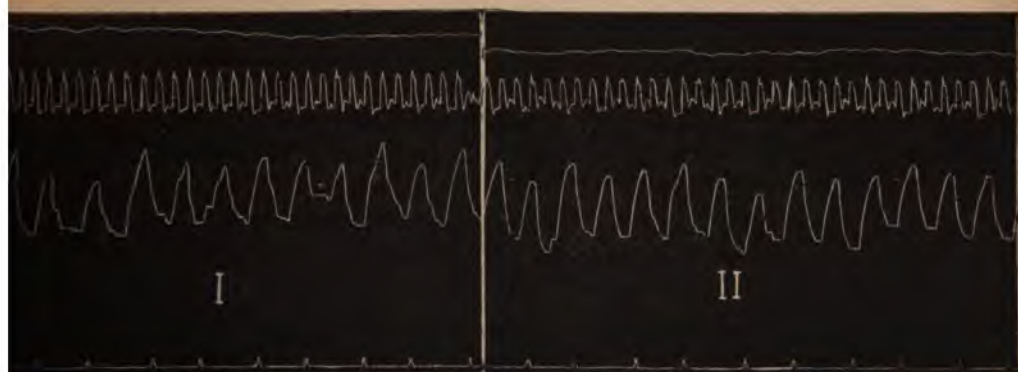
A 4 h. 51. — Réintégration. (*Tracé n° X.*)

Chute de la pression commence 3 secondes après premier contact et atteint son minimum en une minute.

M passe de 120 à 104.

C — de 210 à 200.

R — de 66 à 86.



TRACÉ N° X.

Exp. VIII. — 28 mai. — Réintégration des intestins.

Chien sain.

Résumé : Le chien était très vigoureux ; les phénomènes d'hypotension sont lents à apparaître. Le cœur résiste bien, se ralentit au début des manipulations et s'accélère ensuite légèrement pendant l'hypotension extrême. Quelques pulsations avortées.

La respiration s'accélère beaucoup pendant les faibles pressions

EXPÉRIENCE IX.

21 juin 1897.

Grande CHIENNE blanche *shockée*. 3 à 4 ans environ, vigoureuse.

Expérience à 3 heures.

Température de la pièce, 20 à 22°.

Asepsie sèche.

Anesthésie à l'*éther*.

L'animal avait subi une intervention abdominale 15 jours auparavant. Sans anesthésie, on lui avait ouvert le ventre, éviscéré une partie de l'intestin, puis placé une ligature à la base de l'appendice.

Léger malaise pendant 48 heures, puis bon état général.

LECTURE DU TRACÉ :

A 3 h. 30. — Anesthésie absolue.

A 3 h. 35. — On sort l'intestin. Immédiatement la pression se met à descendre progressivement : le minimum est atteint en 32 secondes.

M de 162 tombe à 158.

Le pouls et la respiration ne sont pas modifiés.

On continue à manipuler l'intestin pour chercher la lésion, la pression passe successivement à

136, puis 132.

P de 186 arrive à 180. Léger ralentissement.

Respiration : Rien.

A 3 h. 45. — On dévide l'intestin.

M de 116 passe à 110.

P très faible.

R de 66 passe à 78. Très courte.

A 3 h. 55. — Après 20 minutes d'éviscération, on fait la toilette

de la cavité abdominale avec une éponge essorée. 3 secondes après, la pression

M de 106 tombe à 94.

R de 66 passe à 90

P petit, indéchiffrable.

Il est intéressant de voir quelle action intense produit cette toilette abdominale. (*Tracé n° XI.*)

A 4 h. — 25 minutes après le début de l'éviscération, on découvre l'intestin, la pression tombe :

M de 108 tombe à 92.

Alors on arrose avec de l'eau chaude : immédiatement la pression remonte.

Troubles respiratoires très accusés.

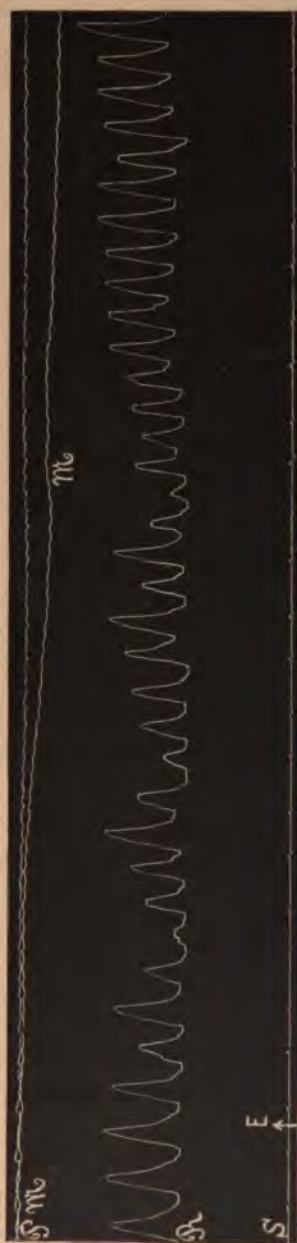
A 4 h. 05. — Après 30 minutes d'éviscération, on réintègre.

M de 106 passe à 100.

P de 162 — à 150.

R de 78 — à 90.

Le tracé sphymographique est devenu plus apparent.



TRACÉ N° XI.

Exp. IX. — 21 juin. — Toilette à l'éponge de la cavité abdominale après 20 minutes d'éviscération. — Chien shocké.

Immédiatement après la réintégration, on verse de l'eau chaude dans la cavité abdominale, ce qui manifestement produit une ascension de la courbe :

M de 106 à 112.

Rien autre à signaler.

Puis, immédiatement, on ressort l'intestin, et, au bout de 5 secondes, la respiration devient très irrégulière et la pression retombe :

M de 110 tombe à 94.

P de 166 passe à 162.

Résumé : Cette expérience est intéressante à plusieurs points de vue :

1° Emploi de l'asepsie sèche. Nous avons remarqué la vasodilatation extrêmement prononcée du réseau intestinal et la production d'un épanchement séreux très abondant entre les anses ;

Le moindre contact : le fait de découvrir les intestins (à 4 h.) produit des réflexes. L'asepsie sèche semble réellement augmenter la sensibilité péritonéale ;

2° La toilette abdominale faite légèrement avec une éponge douce produit réaction vive : chute de la pression, etc. (à 3 h. 55) ;

3° Les grands lavages chauds de l'abdomen amènent une élévation de la pression ;

4° Chez cet animal vigoureux légèrement shocké (il y avait simplement quelques adhérences autour de l'appendice), la respiration était profondément touchée à la moindre manipulation. Accélération extrême (de 66 à 90 ; toilette).

EXPÉRIENCE X.

23 juin 1897.

Énorme CHIEN SAINT-BERNARD. Chien *shocké*.

Asepsie sèche. — Compresses chaudes.

Anesthésie au *chloroforme*.

Température de la pièce, entre 20 et 22°.

Expérience à 9 heures du matin.

Le 21 juin. — 2 jours avant l'expérience, l'animal avait été, à 5 h. 1/2 du soir, partiellement éviscéré, puis on avait placé circulairement autour de l'intestin une chevillière ne serrant pas suffisamment pour créer un obstacle absolu au cours des matières.

Dès le soir de cette première intervention, le chien était très affaibli, la température était de 39° 6.

Le lendemain 22 juin, l'animal est triste ; à midi, sa température était de 40° 2.

Le 23 juin, quand on commence l'expérience, on se trouve en présence d'un animal très faible.

On introduit la sonde cardiaque. On ne prend pas le pouls.

LECTURE DU TRACÉ :

A 9 h. 30. — Anesthésie est complète. On prend un tracé qui révèle un cœur très faible.

M = 116.

R irrégulière, très faible.

P = 168 pulsations.

On ouvre la cavité abdominale, la pression se relève un peu.

M = 130.

P = 138, un peu ralenti.

R extrêmement faible.

A 9 h. 40. — On commence l'éviscération.

4 secondes après le premier contact, la courbe manométrique



TRACÉ N° XII.

Exp. X. — 23 juin. — Tracé pris au moment même de l'éviscération, qui est longue et pénible. — Chien shocké.
(La lettre P est mise par erreur pour la lettre C.) (Tracé cardiographique = P.)

prend une marche descendante, pour atteindre, au bout de 18 secondes, le niveau de

M = 116.

P = 132.

R = pas modifiée.

A partir de ce moment, la courbe de pression a pris une marche descendante brusquement accusée par l'achèvement de l'éviscération (9 h. 45) qui la fait tomber en 15 secondes.

M de 108 passe à 90.

P = 150 pulsations cardiaques très faibles.

R révèle bien cet état du cœur.

(Tracé n° XII.)

Cet état persiste pendant une 1/2 minute.

Après quoi, la pression remonte lentement et progressivement, tandis que parallèlement aussi les pulsations cardiaques et les mouvements respiratoires reprennent de l'énergie.

15 minutes après l'éviscération, à 10 heures, alors que pendant ces 15 minutes on n'a pas touché l'intestin,

P = 150.

M = 124.

Les pulsations cardiaques ont repris leur énergie.

A lors, on dévide l'intestin en le manipulant fortement. 4 secondes après le premier contact, chute de la pression, qui atteint son minimum en 17 secondes.

M = 106.

P₁ = 144.

Simple ralentissement du cœur; les impulsions ne sont pas modifiées.

A 10 h. 05. — On manipule l'intestin pour réintégrer, alors, au bout de 3 secondes, la pression tombe et atteint son minimum en 16 secondes.

M de 120 passe à 102.

P de 156 — à 144.

Une fois la réintégration terminée rapidement, la pression remonte et, au bout de 40 secondes, elle est à

M = 112.

A 10 h. 11. — L'intestin étant maintenu dans la cavité abdominale, on a

M = 112.

P = 150.

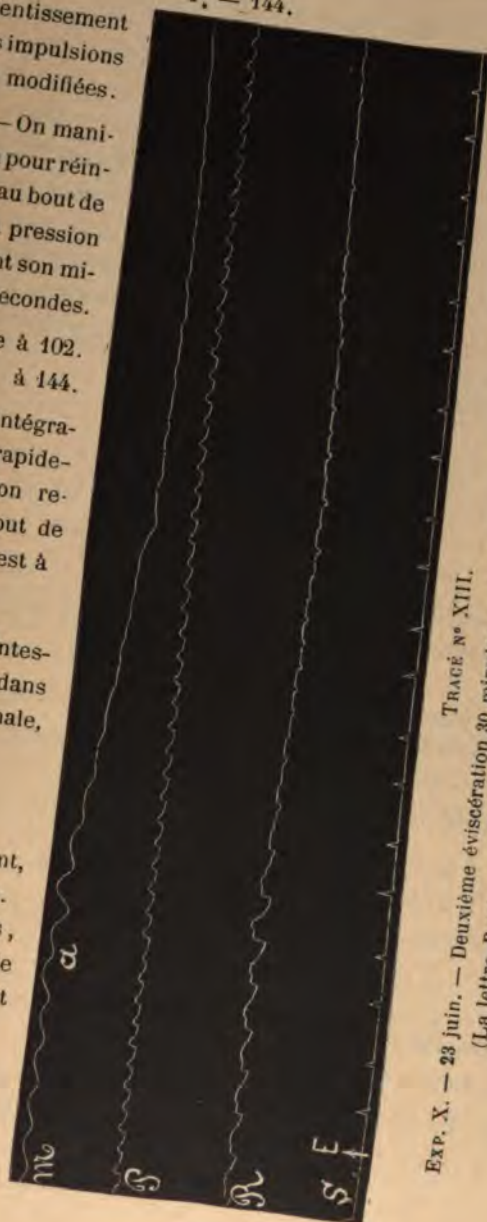
Alors, brusquement, on éviscère à nouveau.

4 secondes après, chute rapide, dont le minimum est atteint en 10 secondes.

M = 92.

P = 144.

(Tracé n° XIII.)



TRACÉ N° XIII.

Exp. X. — 23 juin. — Deuxième éviscération 30 minutes après l'exécution de la première. — Chien shocké.
(La lettre P est mise par erreur pour la lettre C.) (Tracé cardiographique = P.)

Peu à peu la pression remonte, on arrose et on ne produit rien sur cette marche.

A 10 h. 15. — On réintègre pour la deuxième fois et on obtient encore une chute de pression :

M de 104 à 92.

P de 150 à 138.

Résumé : Le tracé du cœur révèle, pendant toute la durée de l'expérience, une faiblesse extrême de l'organe : l'animal était fortement shocké.

Action intense produite et enregistrée dès l'éviscération :

Le cœur est une seule fois accéléré au moment de l'apparition des réflexes, c'est lorsqu'on se trouve en présence d'une hypotension extrême (90 à 9 h. 45).

EXPÉRIENCE XI.

Expérience contradictoire.

2 juin 1897.

CHIEN sain de 8 ans environ. — 20 kilog. — Chien très vigoureux.

Température de la pièce, 20°.

Asepsie humide. — Compresses chaudes.

Même dispositif opératoire, mais *pas d'anesthésie*.

Expérience à 3 heures.

A 3 h. 05. — Tout est prêt.

A 3 h. 10. — On pratique l'éviscération. L'animal se plaint, pousse des cris de douleur, se débat.

LECTURE DU TRACÉ :

Comme cela est connu physiologiquement, on voit alors sous l'influence de la douleur

la M s'élever au lieu de s'abaisser.

le C s'accélérer au lieu de se ralentir.

Et il en est ainsi pendant toute l'opération; chaque fois que l'on manipule, dévide, etc. l'intestin, il y a des cris de douleur et de défense et les réflexes obtenus ordinairement durant l'éviscération sont comme renversés.

Cependant, au moment de la réintégration, on a un affaissement brusque de l'animal qui ne se défend plus. Il faut dire que cette réintégration a été rendue difficile par les mouvements du chien et par des efforts de vomissements répétés.

Donc, ce que nous avons enregistré dans nos dix expériences précédentes pendant l'éviscération *d'animaux profondément anesthésiés*, était bien le *produit de réflexes simples*, et on ne doit tenir compte d'aucune autre influence.

EXPÉRIENCE XII.

Expérience sur un *jeune chevreau*.

3 mai 1897.

CABRI de 7 kilog.

Température de la pièce, 19°.

Asepsie humide — Compresses chaudes : 35 à 45°.

Anesthésie complète à 3 h. 10 m. — Les effets de l'anesthésie ont pour conséquence de faire descendre la pression et de la maintenir à un niveau très inférieur. La respiration est superficielle, le pouls est petit et accéléré.

LECTURE DU TRACÉ :

A 3 h. 16. — Au moment de l'éviscération, on a :

M = 64.

P = 144.

R = 60.

La sortie de la panse et de l'estomac ne modifie en aucune façon les fonctions étudiées.

A 3 h. 27. — Manipulations.

Au bout de 18 secondes seulement, baisse de la pression :

M passe de 72 à 60.

Pendant ce temps, la respiration devient très irrégulière et difficile à déchiffrer ; malgré cette difficulté, on arrive à compter :

60 au lieu de 36, donc accélération notable.

Le cœur :

P passe de 150 à 138, donc ralentissement comme dans tous les cas précédents. (*Tracé n° XIV.*)

A 3 h. 36. — 20 minutes après le début de l'éviscération, on réintègre.

M passe de 64 à 58.

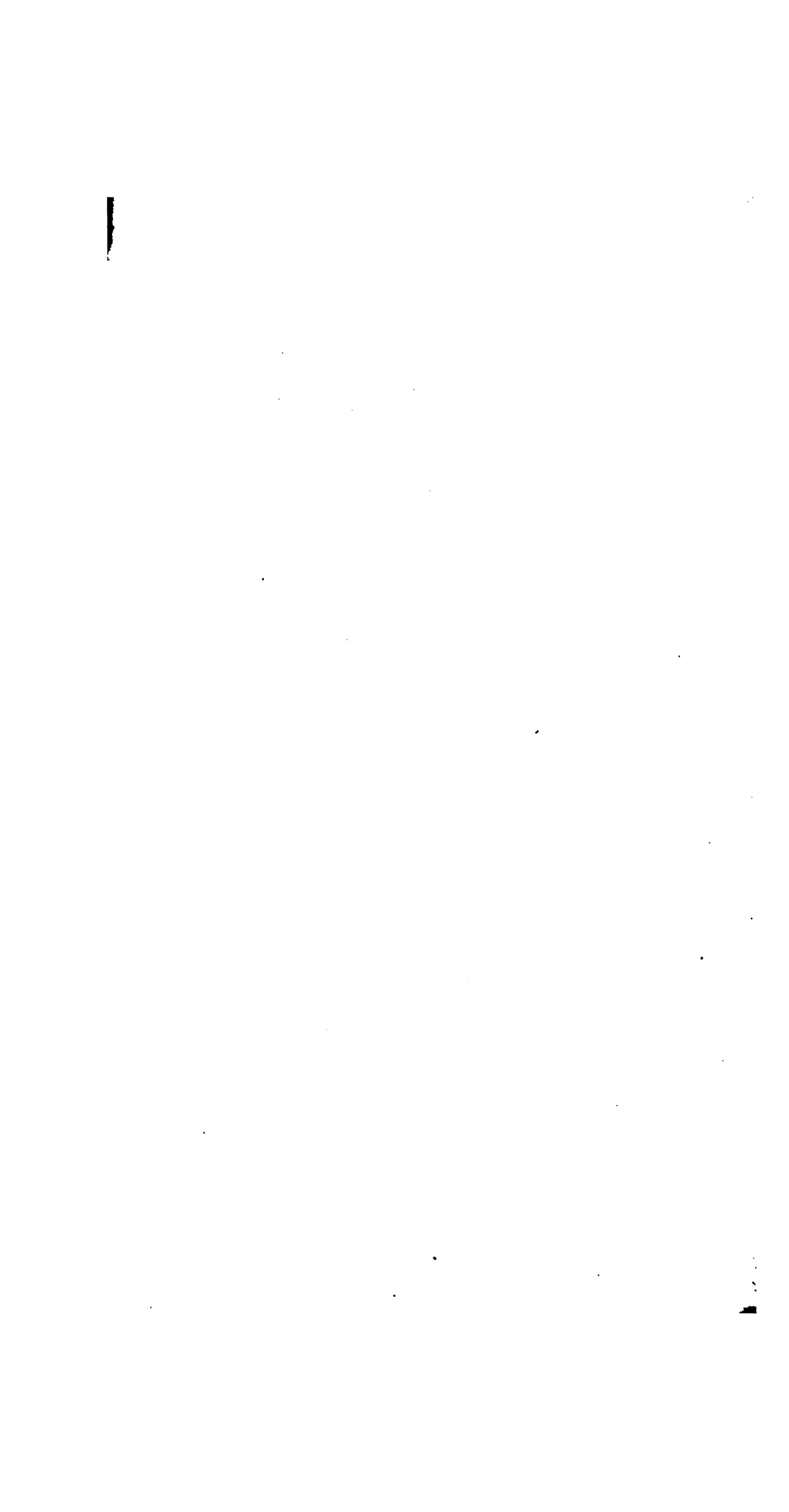
P — de 126 à 120.

La respiration n'est plus enregistrée.

Résumé : Cette expérience confirme absolument les expériences faites sur les chiens. Comme chez ces animaux, les premiers effets de l'éviscération n'apparaissent qu'au bout de 15 minutes et, alors, les effets enregistrés sont absolument identiques.



Tracé n° XIV.
Exp. XII. — 3 mai. — Cabri sain. — Manipulation au bout de 11 minutes d'éviscération.



Action sur la Pression arté

C

DATE DE L'EXPÉRIENCE ANESTHÉSIQUE.	MOMENT OU ON PRATIQUE LES MANIPULATIONS.	AU BOUT DE DE SECON APPAREILS LES PHÉNOM
I. 21 avril 1897. — 2 h. (Ether.)	10 minutes après éviscération. 20 — — — 20 — — — réintégration.	Rien. Immédiatem —
II. 21 avril 1897. — 4 h. (Chloroforme.)	15 minutes après éviscération. 30 — — — réintégration.	Au bout de 4 Fugace.
III. 26 avril 1897. — 3 h. (Ether.)	15 minutes après éviscération. 30 — — — réintégration.	Au bout de 4 — de 4
IV. 26 avril 1897. — 4 h. Lésion cardiaque. (Chloroforme.)	Au moment de l'éviscération. 20 minutes après éviscération. 35 — — — réintégration.	Immédiatem Au bout de 3 Immédiatem
V. 3 mai 1897. — 4 h. (Chloral.)	10 minutes après éviscération. 15 — — — 30 — — — réintégration.	Au bout de 2 — de 4
VIII. 28 mai 1897. — 4 h. (Ether.) (Cardiographie.)	Au moment de l'éviscération. 10 min. après éviscération : dévidement. 15 — — — 25 — — — réintégration.	Au bout de 3 — de 3 — de 6 — de 3
XII. 3 mai 1897. — 2 h. Cabri de 7 kilog.	Au moment de l'éviscération. Au bout de 15 minutes. — de 20 minutes : réintégration.	Rien. Au bout de 15
VI. 8 mai 1897. Éviscération 4 ou 5 jours avant. (Ether.)	Au moment de l'éviscération. Au bout de 10 minutes : dévidement. — de 15 — — de 25 m. : nouvelle éviscération.	Immédiatem Au bout de 4 — de 7 — de 5
VII. 28 mai 1897. Ligature le 26. (Ether.)	Au moment de l'éviscération. On continue pendant 5 minutes à tirer sur les anses. Après 15 minutes.	Immédiatem Au bout de 3
IX. 21 juin 1897. Ligature de l'appen- dice le 2 juin. (Ether.)	Dès l'éviscération. Au bout de 10 minutes : dévidement. — de 20 m. : toilette péritonéale. — de 30 minutes : réintégration. Réintégration finie, on arrose avec eau chaude et alors ascension. On ressort.	Très lentem En 5 second Au bout de 2
X. 23 juin 1897. — 9 h. 1/2. Ligature circulaire le 21 juin. (Chloroforme.) Tracé cardiographique	Dès l'éviscération faite. Au bout de 5 minutes. — de 15 minutes. — de 31 m. : nouvelle éviscération. — de 35 minutes : réintégration.	Au bout de 4 — de 4 — de 4

CE

EAU GÉNÉRAL.

ET OU LE MINIMUM EST ATTEINT.	ÉCARTS DE LA PRESSION.	TRACÉS REPRODUITS.
ondes minimum. — —	Rien. De 136 à 112. De 132 à 106.	<i>Tracé n° II.</i>
ondes.	De 133 à 102. De 128 à 112.	<i>Tracé n° IV.</i>
ondes. —	De 140 à 124. De 142 à 100.	
ute. ondes. ite.	De 168 à 141. De 148 à 137. Mort.	
ondes. — —	De 122 à 104. De 120 à 102. De 122 à 112.	<i>Tracé n° V.</i>
ondes. — — ute.	De 134 à 124. De 122 à 108. De 122 à 96. De 120 à 104.	<i>Tracé n° IX.</i> <i>Tracé n° X.</i>
	Rien. De 72 à 60. De 126 à 120.	<i>Tracé n° XIV.</i>
DES.		
ondes. — —	De 152 à 120. De 128 à 110. De 92 à 68. De 104 à 68.	<i>Tracé n° VI.</i> <i>Tracé n° VII.</i> <i>Tracé n° VIII.</i>
ondes.	De 82 à 64.	
ondes.	Elle arrive à 44. De 66 à 46.	
ondes.	De 162 à 158. De 116 à 110. De 106 à 94. De 106 à 100. De 106 à 112. De 110 à 94.	<i>Tracé n° XI.</i>
ondes. — — —	De 136 à 116. De 108 à 90. De 124 à 106, puis 102. De 112 à 92. De 104 à 92.	<i>Tracé n° XII.</i> <i>Tracé n° XIII.</i>

Action sur le P

CH

DATE DE L'EXPÉRIENCE.	MOMENT OU ON ENREGISTRE
I. 21 avril 1897.	Éviscération à 2 h. 55. Au bout de 10 minutes. — de 12 — — de 20 — — de 30 —
II. 21 avril 1897.	Au bout de 15 minutes.
III. 26 avril 1897.	Au moment même de l'éviscération. Au bout de 15 minutes. — de 30 —
IV. 26 avril 1897. Lésions cardiaques.	Avant l'anesthésie, le pouls est bige arythmique. Rien pendant les 20 premières minutes. Au bout de 20 minutes. Syncope en hypotension après 35 minute cération.
V. 3 mai 1897.	Après 3 minutes d'éviscération. Après 10 minutes. Après réintégration.
VIII. 28 mai 1897.	Au bout de 15 minutes. — de 25 —
VI. 8 mai 1897.	10 minutes après. 15 — 25 —
VII. 28 mai 1897.	Chien shocké. — Au début, rien sur le po Très peu de modifications du pouls, — sur pour le rythme. Réflexes cardiaques très faibles.
IX. 21 juin 1897.	Éviscération. Au bout de 30 minutes. Deuxième éviscération.
X. 23 juin 1897.	On a le tracé cardiographique. Le pouls a été petit et faible pendant les a dépression.

CH

EAU GÉNÉRAL.

CAUSE D'EXCITATION.	ÉCARTS DU POULS.
act. testin. 1. n.	De 252 à 246. Ralentissement. Rien. De 246 à 234. — De 260 à 234. — De 270 à 246. —
n.	De 108 à 96. Ralentissement.
n. n.	De 204 à 186. Ralentissement. De 162 à 144. — De 132 à 126. Renforcé, mais ralenti.
n.	De 156 à 150. Ralentissement.
manipulation.	De 156 à 144. Ralentissement. De 168 à 156. — Tracé sphymographique est plus faible, mais, de 138 à 158, légère accélération.
n. nn.	De 186 à 192. Accélération. Rien.
ES.	De 264 à 258. Ralentissement. De 240 à 222. — De 228 à 216. —
n.	De 186 à 190. Légère accélération. De 162 à 150. Ralentissement. De 166 à 162. Peu.

CHAPITRE III

RÉSULTATS DE NOS EXPÉRIENCES ¹.

Cette série d'expériences a été remarquable par la constance des phénomènes constatés : aussi peut-on en tirer des déductions très claires au point de vue de la nature, le mode d'apparition des réflexes péritonéaux. Et d'après cette physiologie du péritoine ainsi éclairée d'un jour nouveau, il est aisé au chirurgien d'établir sa ligne de conduite dans nombre d'interventions sur l'abdomen.

De là, nécessité pour nous s'impose d'une subdivision bien nette de ce chapitre : dans une première partie nous traiterons de la physiologie normale et pathologique des réflexes péritonéaux, tandis que dans la seconde nous appliquerons ces données physiologiques aux exigences de la clinique chirurgicale.

¹ Nous avons fait connaître les plus importants de ces résultats dans des publications antérieurement faites en collaboration avec M. Guinard.

a) Académie des Sciences, 2 août 1897.

b) Communication au Congrès de l'Association française pour l'Avancement des Sciences, Saint-Étienne, séance du 7 août 1897.

I. — Physiologie normale et pathologique des réflexes péritonéaux.

Les réflexes, d'origine péritonéale, que nous avons réussi à enregistrer, appartiennent essentiellement au jeu des grandes fonctions de la circulation et de la respiration. Ce n'est qu'incidemment que dans nos expériences nous avons noté les modifications subies par la température sous l'influence de l'éviscération, aussi ne ferons-nous que rapporter simplement les quelques oscillations thermiques observées. Au contraire, nous ferons avec détails et minutie, le relevé des changements survenus du côté de la circulation et de la respiration durant les excitations péritonéales.

La *circulation* était profondément troublée; la *pression artérielle* présentait des oscillations manométriques considérables, tandis que le *cœur* était manifestement impressionné, comme le montraient du reste les caractères du *pouls*. L'étude des réflexes circulatoires nous conduira donc à passer successivement en revue :

La pression artérielle ;

Le cœur ;

Le pouls.

I. — RÉFLEXES CIRCULATOIRES.

A. — *Pression artérielle.*

C'est sur la pression artérielle que les réflexes péritonéaux agissent avec le plus d'intensité : les phénomènes observés sont toujours considérables. D'une façon constante le résultat est une *chute de la pression*.

Cette chute de la pression se révèle, d'une part, par un écart entre le niveau existant avant l'opération et celui auquel on arrive à la fin de l'opération, d'autre part, par les sauts brusques déterminés par une excitation péritonéale passagère. Ceci mérite explications.

Si on prend la tension de l'animal endormi, au moment où on commence l'intervention intra-abdominale, puis, qu'on l'enregistre à nouveau à la fin de l'opération, on constate que sous l'influence des excitations répétées, des manipulations de la séreuse, etc., il y a eu chute de la pression. Ainsi, dans notre Expérience I, la pression étant à 126 avant l'opération, tombe à 118 après; et il s'agissait d'un chien sain, c'est-à-dire dont le péritoine n'était pas enflammé. Dans les mêmes conditions, Exp. III, la pression de 160 tombe à 100 après 30 minutes d'éviscération.

Chez les chiens shockés (péritoine malade) l'écart est encore plus considérable: ainsi dans notre Exp. VI nous voyons la pression de

152 passer à 80

après une éviscération de 30 minutes.

Donc premier point digne d'attirer l'attention: des excitations continuées, répétées, amènent une chute notable et prolongée de la tension.

Mais à côté de cette hypotension progressive et maintenue, il en existe une autre *passagère*, aussi manifeste en constance et en intensité: c'est le réflexe péritonéal circulatoire par excellence. Il est réveillé par le moindre contact comme par les irritations les plus vives de la séreuse.

Cependant, comme il est très influencé par l'état du péri-

toine sur lequel on l'observe, que son mode d'apparition, que son intensité, etc., sont en relation directe avec l'état normal ou pathologique de la séreuse, nous en scinderons l'étude. Nous verrons d'abord quels sont les caractères du réflexe quand le péritoine est sain, puis quelles modifications lui fait subir l'état inflammatoire du revêtement péritonéal.

Chiens sains. — Lorsque le péritoine est normal on peut, immédiatement après l'ouverture du ventre, porter sur lui les excitations les plus variées pendant douze à quinze minutes sans déterminer aucune modification notable du côté de la tension artérielle, et cela, malgré l'exposition à l'air, durant tout ce laps de temps, de la masse intestinale. Nous déduisons cette importante notion physiologique de la lecture de nos tracés : chez nos chiens sains pendant les douze à quinze premières minutes d'éviscération, les excitations péritonéales ne produisaient aucun trouble circulatoire (*Voir tracés I et III*).

Puis après ce premier quart d'heure (en moyenne), les mêmes excitations, qui étaient sans effet auparavant, se mettent brusquement à déterminer des réflexes circulatoires d'autant plus considérables qu'on les pratique à un moment plus éloigné du début de l'éviscération. Ils n'arrivent cependant jamais à être aussi intenses que ceux observés dans des circonstances identiques sur un péritoine préalablement enflammé.

Pour expliquer cette apparition de l'irritabilité péritonéale il faut faire entrer en ligne de compte, à côté des troubles circulatoires survenus dans la masse intestinale éviscérée, l'action offensante de l'air, des mains, des com-

presses avec lesquelles on enveloppe les anses herniées, etc. Et à ce propos il est bon de signaler le rôle de l'asepsie sèche ou humide.

Cette action *de l'asepsie* nous a paru être assez considérable pour nous conduire à en déduire une règle de conduite chirurgicale. Nous avons, en effet, nettement constaté que, dans les cas où les intestins étaient enveloppés dans des compresses chaudes *sèches*, nous notions des réactions péritonéales plus intenses que lorsqu'on faisait usage de compresses *humides* ; de là pour nous la nécessité d'adopter l'asepsie humide. Les expériences II, IX, X, nous montrent bien les dangers de l'asepsie sèche.

Lorsque les réflexes circulatoires ont commencé à apparaître, ils renaissent sous l'influence des excitations mécaniques les plus diverses. Les pincements, les torsions, les dévidements de l'intestin se révèlent par des chutes de pression aussi bien que les grandes malaxations, les manipulations brutales, etc. Cependant les chutes de pression sont d'autant plus brusques et considérables que les irritations sont plus vives : à ce point de vue il faut insister spécialement sur les grands effets produits par la réintégration. Cette opération s'accompagne toujours de réflexes circulatoires intenses ; ce résultat s'explique, d'une part, par les contacts répétés et plus ou moins violents qu'on est obligé de faire alors subir à la séreuse et, d'autre part, par ce fait que l'on agit au moment forcément le plus éloigné du début de l'opération (30 minutes en moyenne). On peut constater alors des chutes de pression formidables : ainsi dans l'Exp. III on voit au moment de la réintégration la pression passer de 142 à 100 en 20 secondes. Écart de 42 millimètres.

Dans l'Expérience VIII, on voit de même la réintégration amener une chute notable

M de 120 à 104 (Tracé X).

C'est au moment de la réintégration que nous avons vu mourir un chien sur le lit d'opérations.

Au contraire, cette même réintégration ne produirait que des réactions minimales si elle était exécutée durant les 15 premières minutes d'éviscération.

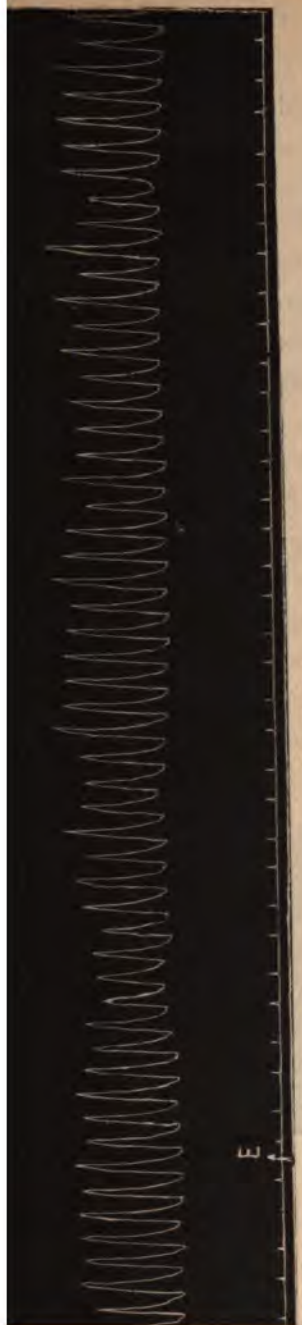
Chiens shockés. — Quand le péritoine est malade, enflammé, irrité, les réflexes circulatoires sont profondément modifiés et dans leur ordre d'apparition et dans leur intensité.

Dès que l'abdomen est ouvert, les moindres excitations péritonéales, les manœuvres que nécessite l'éviscération produisent des modifications de tension parfois considérables d'emblée. Il n'y a plus cette période (de 15 minutes environ), *période d'indifférence en quelque sorte*, pendant laquelle les réflexes péritonéaux n'existent pas, comme nous l'avons constaté chez nos chiens sains. Ici, d'emblée, vives sont les réactions péritonéales, importantes, les chutes de pression.

Il suffit de comparer le tracé n° I avec le tracé n° VI pour bien faire la *comparaison entre les résultats obtenus au moment de l'éviscération d'un chien sain et d'un chien shocké.* (Voir page 305.)

Quant à l'intensité des réflexes, nés sous l'influence des excitations durant l'éviscération, elle peut alors être extrême. C'est ainsi que dans l'Exp. VII des tiraillements de l'intestin font passer la pression de

82 à 44.



TRACÉ N° I.

Exp. I. — 21 avril. — Tracé pris au moment de l'éviscération et pendant qu'on manipule l'intestin pour exécuter cette manœuvre. — Aucun résultat. — Chien sain.



TRACÉ N° VI.

Exp. VI. — 8 mai. — Tracé pris au moment de l'éviscération. — Reflexes produits intenses. — Chien shocké.

Dans l'expérience VI, un dévidement amène une chute de

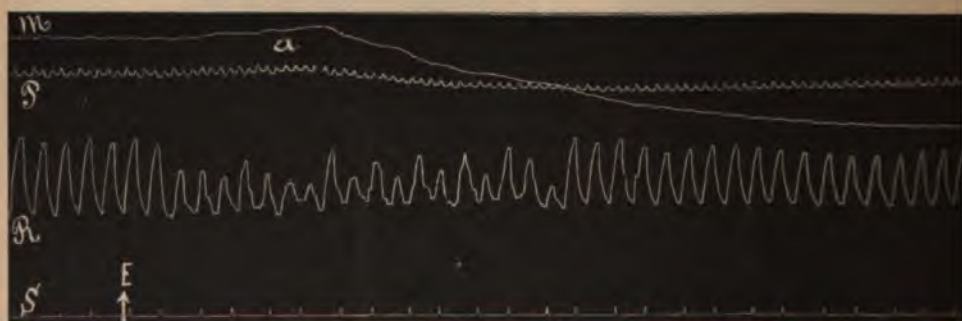
128 à 110 ;

puis de 92 à 68.

Il est inutile de multiplier les exemples.

Comme dans le cas de péritoine sain, les réflexes prennent d'autant plus d'acuité que les irritations péritonéales sont pratiquées à une période plus éloignée du début de l'éviscération. A ce point de vue, la réintégration constitue toujours un temps extrêmement dangereux, et cependant ce danger est moindre que celui qu'on fait courir à l'opéré en pratiquant immédiatement après la réintégration une nouvelle éviscération. La tension artérielle est absolument bouleversée par cette manœuvre : nous l'avons vue produire une chute de 20 millimètres en 10 secondes (Exp. X, tracé n° XIII) ;

De 36 millimètres en 20 secondes (Exp. VI, tracé n° VIII).



TRACÉ N° VIII.

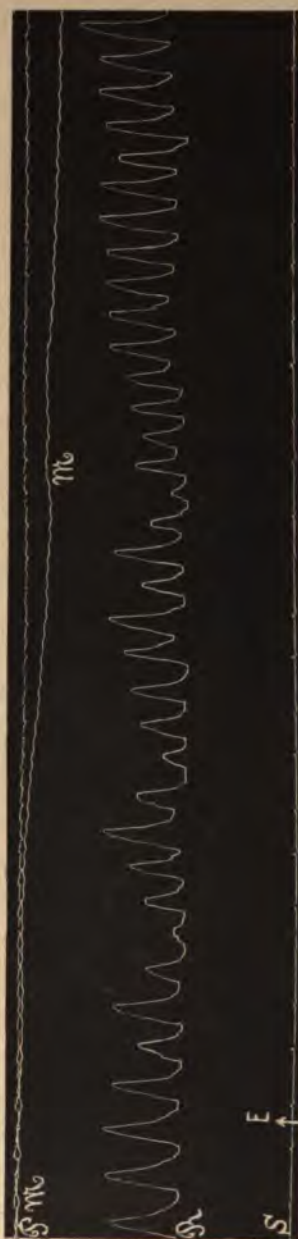
Exp. VI. — 8 mai. — Au bout de 25 minutes d'éviscération, on pratique une deuxième sortie de l'intestin. — Cbien shocké.

Enfin, une dernière remarque : lorsque la pression artérielle est très faible, avant l'éviscération, chez un chien

shocké, les excitations péritonéales même vives semblent ne plus déterminer de nouvelle chute : l'organisme épuisé ne réagit plus.

Toilette péritonéale. — Nous avons étudié les effets produits par la toilette de l'abdomen, seulement chez les chiens shockés, jugeant que le plus ordinairement en clinique, c'est sur un péritoine enflammé, infecté, que l'on est obligé d'y avoir recours. Comme nous l'avons déjà indiqué, cette toilette était faite avec délicatesse à l'aide d'éponges essorées, et cependant les réflexes ainsi déterminés ont toujours été intenses.

Ainsi, chez le chien shocké dont les réflexes péritonéaux sont étudiés dans notre Exp. IX, on voit que l'introduction dans le ventre d'une éponge, après 20 minutes d'éviscération, amène une chute de la pression de 106 à 94. (Tracé n° XI.)



TRACÉ N° XI.

Et pour ne pas revenir sur cette question de la toilette péritonéale, nous signalerons ici que la pression artérielle n'est pas seule à en ressentir les effets. Si nous examinons, en effet, sur ce même tracé ci-joint quel est l'état du pouls et de la respiration à la suite de cette manœuvre, nous voyons combien violentes sont les réactions qu'ils éprouvent. Le pouls très petit est devenu absolument indéchiffrable, tandis que la respiration est modifiée dans son rythme. Au lieu de 66 respirations à la minute, nous en comptons 90 après la toilette, et les mouvements respiratoires sont irréguliers, haletants, désordonnés.

Donc, les irritations péritonéales, provoquées par la toilette de l'abdomen, sont le point de départ de réflexes circulatoires et respiratoires qu'il faut connaître pour savoir les redouter.

Action de l'eau chaude. — Nous ne nous sommes pas appliqué à élucider spécialement cette question que les travaux de Wylie Gill, Delbet, Terrillon, etc., ont scrupuleusement fouillée. Les cas peu nombreux que nous avons observés confirment cependant l'opinion émise par ces auteurs sur le rôle bienfaisant des lavages à l'eau chaude.

L'action des liquides chauds sur la production de réflexes vaso-moteurs est bien démontrée par notre expérience III. Sur un chien sain, après 10 minutes d'éviscération, les excitations mécaniques, les pincements ne produisaient aucun phénomène. A ce moment on arrose la masse intestinale avec de l'eau bouillie à 40°, immédiatement la pression monte de 10 millimètres : de 132 elle

passe à 142°. Et cet arrosage ne produit rien ni du côté du poul, ni du côté de la respiration.

Ce rôle de releveur de la tension artérielle est beaucoup plus manifeste chez les chiens shockés. Ainsi, dans notre Exp. VII, nous constatons le phénomène suivant : après 20 minutes d'éviscération, on réintègre l'intestin, mais auparavant on lui fait subir un lavage à l'eau chaude. Alors on constate que la pression, au lieu de baisser, comme on le voit toujours sous l'influence de la réintégration, subit, au contraire, une légère élévation, de 56 millimètres elle monte à 60 millimètres. Et nous avons affaire à un chien très profondément déprimé.

Autre observation aussi démonstrative recueillie dans la lecture du tracé de l'Exp. IX : après la réintégration qui a amené une chute considérable de la tension, on verse de l'eau chaude dans la cavité abdominale : immédiatement la tension passe de 106 à 112°.

La respiration, le poul et le cœur ne subissent aucune modification.

Nous pouvons donc conclure à l'action bienfaisante des lavages chauds du péritoine sur la tension artérielle : action bien limitée à cet élément de la circulation et qui n'influence en rien ni le cœur ni le poumon.

Avant de quitter l'étude de la tension artérielle considérée pendant les excitations péritonéales, nous devons signaler quelques particularités du réflexe. D'abord, comme dans tout réflexe, il y a un moment perdu, c'est-à-dire que l'effet produit n'apparaît pas immédiatement après l'excitation : ordinairement c'est entre 3 et 6 secondes après le contact péritonéal que se révèle la chute de pression.

Puis cette chute n'atteint pas d'emblée son minimum ; à partir du moment où elle baisse, la marche progressivement descendante de la courbe met de 15 à 60 secondes pour arriver à son point déclive. L'effet est donc continu et non pas subit et passager. L'état du péritoine modifie peu le réflexe dans ces diverses phases de son évolution : cependant, il semble qu'avec un péritoine malade, le minimum d'hypotension est plus lentement atteint, et qu'il se maintient plus longtemps.

Les plus grands écarts observés ont été de 36 millimètres et 42 millimètres : en moyenne, il était toujours de 20 millimètres environ.

B. — *Action sur le cœur. — Tracé cardiographique.*

Les considérations dans lesquelles nous sommes entré à propos de la tension artérielle, considérations concernant surtout l'influence qu'a sur l'apparition des réflexes péritonéaux et sur leurs diverses modalités, l'état du péritoine sont absolument applicables au cœur. Aussi nous dispenserons-nous d'étudier successivement ces réflexes cardiaques chez les chiens sains et chez les chiens shockés : nous réunirons, en un même faisceau de conclusions, les résultats obtenus chez les uns et chez les autres.

On se rappellera simplement que chez les animaux sains, les réflexes circulatoires et par conséquent cardiaques, sont nuls pendant les 10 ou 15 premières minutes de l'éviscération. Puis après cette période de tolérance du péritoine, on voit les excitations déterminer des réflexes cardiaques qui sont d'autant plus intenses qu'on

les provoque plus tardivement. Chez les chiens shockés, les réflexes sont toujours plus intenses que chez les chiens sains.

D'une manière générale, les réflexes cardiaques d'origine péritonéale se révèlent par un *ralentissement du rythme du cœur*. En même temps, les contractions cardiaques sont affaiblies, parfois avortées.

Le cœur est ralenti : ce ralentissement peut être considérable, se chiffrer par 30 pulsations cardiaques en moins à la minute (Exp. X) : après l'éviscération on ne compte plus que 138 et même 132 contractions, alors qu'auparavant on en constatait 168. En moyenne, il y a de 8 à 10 impulsions cardiaques en moins par minute, sous l'influence du réflexe péritonéal.

Une seule fois on a enregistré une accélération cardiaque : mais si nous essayons de rechercher la cause de cette anomalie, nous croyons pouvoir la trouver dans l'extrême hypotension que présentait au même instant l'animal en expérience. En effet (Exp. VIII, tracé IX), tandis que, par suite d'une manipulation de l'intestin, faite après 15 minutes d'éviscération, on peut voir le cœur s'accélérer en passant de 186 à 192 pulsations, on est frappé par la chute formidable de tension que subissait le système circulatoire au même instant : la pression tombait de 122 à 96, alors qu'elle était à 134, quelques minutes auparavant. Il semble donc que c'est pour lutter contre ce collapsus que le cœur s'accélère passagèrement.

Les contractions sont faibles et même avortées. — Si on suit avec attention le tracé cardiographique, avant, pendant et après l'excitation péritonéale, on décèle bien vite des signes de faiblesse cardiaque consécutive à l'irri-

tation de la séreuse. Tandis que le cœur se ralentit, ses contractions sont moins fortes et parfois même elles avortent : sur le tracé, elles apparaissent comme décapitées, constituant des intermittences vraies. Ces caractères sont très visibles sur notre tracé n° IX.

Les excitations mécaniques les plus diverses donnent lieu à l'apparition de ces réflexes ! Nous avons signalé que les lavages à l'eau chaude tout en modifiant si heureusement la tension artérielle, ne paraissent pas agir sur le muscle cardiaque.

A côté de l'état du péritoine, point de départ du réflexe, il faut tenir compte aussi de l'état du cœur qui le reçoit. Quand l'organe est frappé d'une lésion antérieure chronique ou aiguë, les dangers des réflexes d'origine péritonéale semblent être extrêmes. C'est ainsi que nous avons vu une vieille chienne, atteinte d'endocardite sub-aiguë, mourir brusquement sur le lit d'opérations, de syncope cardiaque primitive déterminée par les manœuvres très irritantes pour le péritoine, de la réintégration.

c. — Action sur le pouls. — Tracé sphygmographique.

Il est clair que tout ce que nous avons dit du cœur, d'après nos tracés cardiographiques, s'applique au pouls étudié sur nos tracés sphygmographiques. Les réflexes péritonéaux qui agissent sur le cœur déterminent par le fait même des modifications identiques sur le pouls. Et les conditions qui président à leur apparition, à leur intensité, etc., sont les mêmes que celles nous venons de voir agir sur les réflexes cardiaques proprement dits : nous serons donc très bref à leur sujet.

Toute excitation péritonéale, qui produit un réflexe circulatoire, c'est-à-dire qui est faite après 15 minutes d'éviscération, chez un chien sain, ou immédiatement après l'éviscération chez un chien shocké, amène un *ralentissement du pouls* et une *diminution de l'amplitude des pulsations artérielles*.

Ce ralentissement est constant et souvent très sensible : nous avons noté, comme écart le plus considérable, 26 pulsations en moins à la minute (Exp. I^e, de 260 à 234). La moyenne du ralentissement correspond à 10 ou 15 pulsations en moins. Comme nous l'avons signalé pour le cœur, il peut se présenter des cas exceptionnels où une accélération passagère du pouls est déterminée par une irritation péritonéale : on constate alors une hypotension extrême.

En même temps qu'il se ralentit, le pouls devient très *faible*, sans *tension*, *mou*, *filant*, pour employer le terme clinique. Dans certains cas, il est momentanément indéchiffrable. Quand, avant l'opération, il présente quelques modifications pathologiques, on doit redouter la gravité que peuvent revêtir les réflexes péritonéaux dans ces cas : ainsi le chien mort de syncope cardiaque sur le lit d'opérations avait un pouls bigeminé, trigeminé même, avant l'intervention.

Ces différents réflexes, portant sur le système circulatoire, apparaissent ordinairement simultanément et subissent tous les mêmes influences ; cependant on ne doit pas en conclure qu'ils sont subordonnés les uns aux autres. Au contraire, ils sont manifestement indépendants les uns des autres : c'est ainsi que la pression peut baisser considérablement alors

qu'au même moment le cœur, à en croire le tracé cardiographique ou sphygmographique, résiste bien. Un bel exemple de cette dissociation des phénomènes nous est fourni par l'Exp. VII. Un chien shocké a présenté des chutes de pression extrêmes, alors que le pouls n'était pas sensiblement modifié.

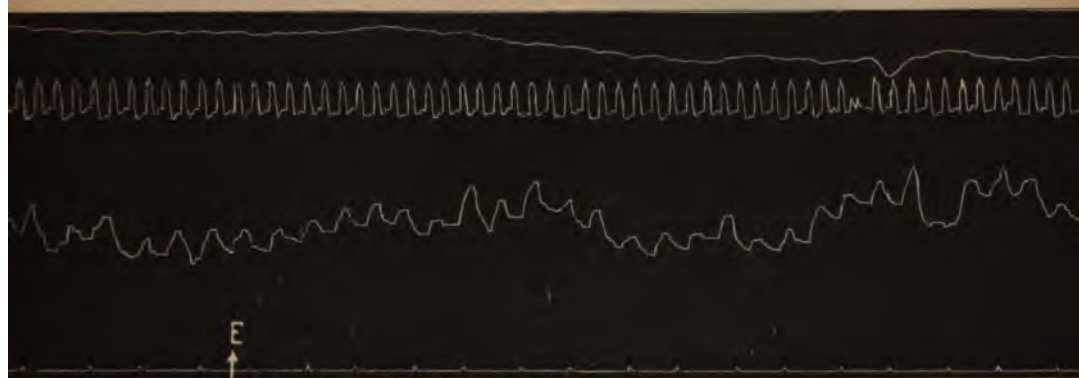
II. — RÉFLEXES RESPIRATOIRES.

L'accélération de la respiration accompagne toujours les excitations du péritoine chez les animaux anesthésiés.

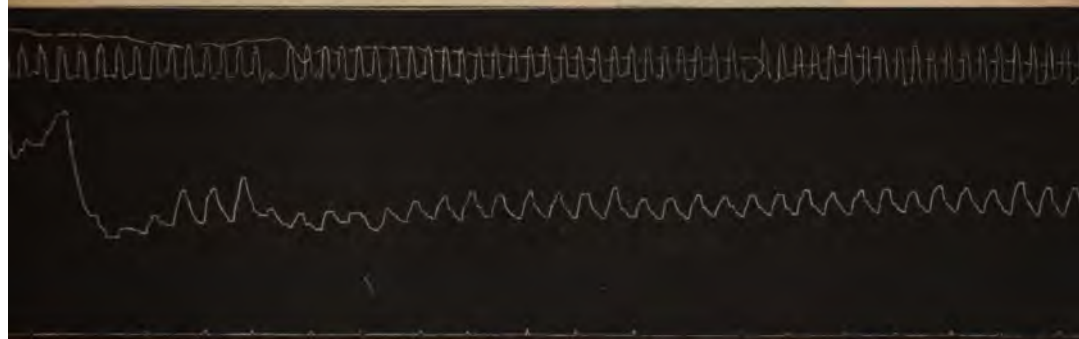
Cette accélération de la respiration apparaît dans les mêmes circonstances que les réflexes circulatoires, elle est modifiée par les mêmes influences que ceux-ci. Les réflexes respiratoires sont d'autant plus intenses que le péritoine du chien, que l'on étudie, est plus irritable (chien shocké, ou éviscération prolongée chez un chien sain).

Lorsqu'un réflexe respiratoire est capable de naître d'une excitation péritonéale, il apparaît à l'occasion de toute irritation mécanique : pincement, torsion, manipulation, etc., cependant plus est considérable le trauma abdominal, plus vives sont les réactions pulmonaires. Les lavages à l'eau chaude qui influencent la pression artérielle ne modifient pas les mouvements respiratoires. Cette augmentation du nombre des inspirations peut être extrême : jusqu'à 36 respirations en plus par minute, après quinze minutes d'éviscération d'un chien sain. (Exp. VIII, tracé n° IX.)

(Tracé n° IX, 1 et 2.)



N° 1.



TRACÉ N° IX.

N° 2.

EXP. VIII — 28 mai. — Après 15 minutes d'éviscération, manipulation.
(Le n° 2 est la continuation immédiate du n° 1.) — Chien sain.

Il est constant de voir une accélération se chiffrant par vingt respirations en plus par minute.

Mais le rythme respiratoire n'est pas seulement dénaturé en rapidité, il l'est aussi en amplitude et en régularité. A mesure que sous l'influence de l'excitation péritonéale, la respiration *s'accélère*, elle devient *superficielle, irrégulière, saccadée, haletante*. Et tous ces signes apparaissent et disparaissent ensemble.



TRACÉ N° VII.

Exp. VI. — 8 mai. — Après 15 minutes d'éviscération, on fait un dévidement. — Chien shocké. — La respiration devient superficielle et haletante au moment où se produit la chute de la pression ; elle reprend sa régularité à mesure que la tension artérielle remonte.

Vis-à-vis des réflexes circulatoires il est intéressant d'observer les relations des réflexes respiratoires. D'abord ils jouissent d'une indépendance absolue vis-à-vis les uns des autres ; la tension artérielle peut baisser, le cœur se ralentir très notablement, alors que la respiration ne subit aucune modification et *vice-versa*. Donc leur origine seule est commune et ces troubles fonctionnels ne sont pas subordonnés les uns aux autres.

D'autre part, quand ils apparaissent tous simultanément ils subissent les mêmes fluctuations, c'est-à-dire que, lorsque la circulation est frappée avec une grande intensité, le trouble respiratoire n'est pas moins violent. A mesure, par exemple, que la tension baisse, la respiration s'accélère et devient plus superficielle, puis à mesure que la courbe manométrique remonte à son niveau primitif, la respiration se ralentit et reprend de l'amplitude. Cette corrélation se constate sur la plupart de nos tracés : elle n'est nulle part si manifeste que sur ce tracé n° VII.

Cependant cette corrélation ne va pas sans permettre à l'un des réflexes d'apparaître, alors que l'autre n'a pas encore commencé à se manifester, c'est ainsi que dans l'Exp. II, tracé n° IV, on voit la respiration s'accélérer une seconde et demie après l'excitation péritonéale, alors que la tension artérielle ne se met à baisser qu'au bout de quatre secondes.

Tolérance du péritoine. — On désigne par ce terme, dans le langage chirurgical, la propriété qu'ont certains péritoines de résister à une infection légère.

Cette tolérance peut être naturelle ou acquise : elle est naturelle chez certains animaux et aussi certainement chez certains individus dont le péritoine offre une indifférence curieuse vis-à-vis des traumatismes et infections; de même aussi le péritoine du petit bassin chez la femme est beaucoup moins sensible que le péritoine sus-ombilical. Cette tolérance est acquise, on le constate tous les jours en clinique; c'est ainsi qu'un péritoine chroniquement enflammé, irrité par la présence d'une collection pelvienne, d'une tumeur abdominale, d'un kyste papillaire de l'ovaire, par exemple, affections qui ont souvent déterminé la production d'un léger ascite, peut supporter impunément une opération longue où l'asepsie absolue n'est certainement pas complètement respectée.

A vrai dire, cette propriété du péritoine ne nous intéressait pas, car *jamais nous n'avons eu l'intention de nous occuper de la physiologie* de la séreuse au point de vue de sa *résistance à l'infection* : nous l'avons toujours considérée uniquement comme *point de départ de réflexes plus ou moins intenses*. Cependant il était utile de savoir

si cette tolérance s'appliquait aussi à la physiologie des réflexes, de constater si un péritoine résistant à l'infection est en même temps un péritoine possédant une irritabilité nerveuse atténuée.

Or, de nos observations personnelles, il découle que cette tolérance n'existe pas vis-à-vis des réflexes : un péritoine chroniquement irrité est au contraire le point de départ de réflexes plutôt exagérés. Notre Expérience IX est extrêmement instructive à cet égard : un chien avait subi une laparotomie suivie de ligature pseudo-aseptique de l'appendice : le trauma avait été très léger, rapidement le malade avait repris sa vie normale. Vingt jours après cette première intervention on l'éviscère, on se trouve en présence d'un péritoine légèrement ecchymotique, avec production de quelques fausses membranes et brides disséminées un peu partout, quelques gouttes d'ascite dans les flancs : en somme péritoine tolérant. Et cependant les réflexes circulatoires et respiratoires produits par les excitations péritonéales sont très intenses : le chien se comporte comme un chien shocké.

De cette série d'expériences scrupuleusement conduites et des nombreuses considérations auxquelles elles conduisent fatalement l'observateur, on doit conclure que la physiologie du péritoine mérite de s'enrichir d'un chapitre nouveau extrêmement intéressant, celui des réflexes dont la séreuse peut être le point de départ. Les expériences partout citées de Goltz, Bernstein, Tarchanoff, etc., ont été pleinement confirmées, nous oserions dire considérablement

complétées ; les tracés par lesquels nous sommes parvenu à les enregistrer, les rendent plus claires et plus explicites.

Notre étude est très incomplète, elle n'est qu'une grossière ébauche de ce que les physiologistes peuvent découvrir en suivant cette voie : les jalons en sont posés, il est aisé de les suivre.

Addendum. — Étude de la température.

Les expériences de Richet et Reynier, reproduites dans la thèse de Piéchaud, avaient montré que sous l'influence de vives irritations péritonéales, la température des chiens, ainsi traités baissait dans de très notables proportions. D'autre part, depuis Barnes, Blum, Reddard, etc., tous les chirurgiens connaissent le refroidissement général qui frappe les individus shockés à la suite d'une intervention abdominale. Dans le cours de nos expériences, nous avons essayé de contrôler cette notion clinique. A quatre reprises différentes (dans nos quatre premières expériences) nous avons soigneusement enregistré, à l'aide d'un thermomètre de laboratoire très sensible, la température de l'animal avant, pendant et après l'éviscération. Les différences n'ont jamais été très considérables : beaucoup moins que nous ne nous y attendions.

En général, l'écart produit par une éviscération de 30 minutes, est minime, de 0°8 à 10 dixièmes en moyenne : Exp. I et III ; de 1°2 : Exp. IV. Une seule fois nous avons trouvé une chute de 1°8 : Exp. II.

Avant l'anesthésie : 38°9.

Après 30 minutes d'éviscération : 37°1.

C'est certainement une cause de collapsus dont on doit tenir grand compte. Remarque intéressante : dans cette Exp. II, on avait fait usage de l'asepsie sèche.

Quel que soit le degré atteint par la chute de température, cet abaissement ne dure pas : l'animal, dès le soir de l'opération, est remonté à une température normale et, si des *accidents infectieux* doivent se déclarer, ils sont très rapidement indiqués par une élévation de la courbe thermique.

II. — Applications chirurgicales.

La plupart des conclusions que l'on doit tirer de cette étude, au point de vue de notre éducation chirurgicale, ont déjà été exposées au cours de notre travail sur l'éviscération : aussi, nous nous contenterons de les résumer ici en quelques propositions succinctes.

Elles ont trait, d'une part, aux interventions pratiquées sur le péritoine en général et, d'autre part, à l'éviscération elle-même.

Dans toute intervention intra-abdominale, le chirurgien doit redouter de voir survenir *à côté des complications infectieuses* dont les méthodes antiseptiques lui ont appris à se jouer, une série de symptômes graves, d'un ordre tout différent, mais tout aussi dangereux. Ce n'est pas impunément que pendant des heures on blesse et traumatise le péritoine, qu'on manipule la masse intestinale ; les suites opératoires peuvent être parfaites en tant que suites infectieuses ; *le malade ne meurt plus de péritonite, mais il peut encore mourir de collapsus, de shock*. Il semble que le meilleur moyen de se mettre à l'abri de ce danger est d'opérer vite, de ne pas multiplier inutilement les contacts péritonéaux, d'employer l'asepsie humide de préférence à l'asepsie sèche.

Sur l'éviscération elle-même, notre opinion est bien faite : c'est une excellente manœuvre chirurgicale, mais dont les nombreuses indications ont besoin d'être discutées avec soin, sous peine de voir son exécution déterminer des complications redoutables.

Chez un individu dont le péritoine est sain, qui ne pré-

sente pas de tare organique antérieure, l'éviscération sera faite sans crainte. Elle jouit d'une impunité presque absolue à condition de ne pas la faire durer plus de 15 minutes au maximum. Passé ce laps de temps, le maintien, hors du ventre, de la masse intestinale, constitue un danger d'autant plus considérable qu'il est continué plus longtemps.

Chez les malades dont le péritoine est plus ou moins enflammé (péritonisme, occlusion intestinale, péritonite) l'éviscération est un artifice opératoire plein de surprises et de dangers. Les opérés chez lesquels on l'exécutera dans de semblables conditions seront toujours exposés à des réflexes péritonéaux intenses. Ceux-ci, quoique apparaissant sous l'influence des efforts nécessaires pour pratiquer l'éviscération elle-même, revêtiront une acuité d'autant plus vive qu'on multipliera les excitations péritonéales, en tordant, dévidant ou manipulant l'intestin : toujours se méfier énormément de la réintégration d'un intestin enflammé et météorisé.

Et qu'on ne vienne pas mal interpréter notre pensée — comme on l'a déjà fait — en nous accusant de faire de la *réaction chirurgicale*, de condamner une manœuvre indispensable aux progrès de la chirurgie. Non, nous avons trop appris à apprécier les avantages de l'éviscération pour la rejeter de la thérapeutique chirurgicale : ce que nous avons voulu, *c'est enseigner à s'en mieux servir*, en en connaissant mieux les qualités et les défauts. Telle a été notre réponse à une objection très juste que nous faisions au Congrès pour l'Avancement des Sciences (1897) M. Blanc, le distingué chirurgien de Saint-Étienne, quand il regrettait de voir le discrédit jeté sur l'éviscération.

Quant à l'état de shock, il est très intéressant d'en voir le processus intime éclairé par les lueurs de la physiologie.

Chacun des troubles qui le caractérisent, peut être reproduit par l'expérience et enregistré. Ainsi, ce pouls filant, irrégulier, sans amplitude, s'explique bien par ces chutes de pression que nous montre le manométrographe, par ce ralentissement des pulsations artérielles que nous révèle le tracé sphygmographique. Et de même pour cette respiration rapide, superficielle, haletante que certains opérés présentent lors du collapsus post-opératoire, nous l'avons vu apparaître sous nos excitations péritonéales.

Disons à ce propos que nous avons pu dernièrement (8 septembre) observer avec MM. A. Pollosson et Mouisset un cas clinique qui avait toute la valeur d'une expérience. Sur une malade shockée, atteinte d'appendicite gangrenée, on avait dû pratiquer une éviscération totale : nous examinions soigneusement le pouls. Quand après 10 à 12 minutes d'éviscération on a pratiqué la réintégration (qui fut facile) nous avons vu le pouls qui jusqu'alors était resté régulier et assez fort, présenter brusquement des caractères absolument alarmants. Il devint à peine perceptible, filant, à pulsations avortées : le docteur Mouisset a lui-même contrôlé nos sensations ¹.

Donc le shock résulte de troubles fonctionnels portant essentiellement sur les deux systèmes de la circulation et de la respiration.

Nous ne déduisons pas de cette donnée des considérations thérapeutiques ; connaître les causes qui en favorisent la production et en augmentent les dangers, c'est en indiquer le remède. Rappelons seulement que les lavages chauds du péritoine ont une action bienfaisante sur la pression artérielle.

¹ Le lendemain matin la malade succombait dans le collapsus.

CONCLUSIONS GÉNÉRALES

L'éviscération est la sortie hors du ventre de la masse intestinale : on pourrait la dénommer *exentération*.

L'éviscération peut être *momentanée* ou *extemporanée* ; elle ne dépasse pas alors en durée l'opération elle-même dans le cours de laquelle elle est exécutée.

Elle peut être *prolongée* ou *continué* : elle est toujours alors partielle.

Plus rarement elle est *traumatique*, c'est l'éventration, ou *spontanée*, c'est l'éviscération post-opératoire.

Les indications de l'éviscération sont variables suivant qu'il s'agit de l'éviscération *momentanée* ou de l'éviscération *prolongée*.

A. — Éviscération momentanée.

I. — *Dans les contusions de l'abdomen*¹. — L'éviscération doit être exécutée d'emblée lorsqu'on pratique une intervention précoce. C'est la seule manœuvre d'exploration

¹ Ce travail était sous presse, lorsqu'au XI^e Congrès français de Chirurgie (18-23 octobre 1897), une discussion intéressante s'est élevée au sujet du *traitement des contusions de l'abdomen*, question mise à l'ordre du jour. La plupart des chirurgiens présents : MM. Le Dentu, Michaux, Tédénat, Doyen, Nimier, Guinard, etc., à la suite du rapporteur, M. Demons, se sont déclarés partisans de l'intervention chirurgicale. C'est la laparotomie précoce qu'ils préconisent : conduite que nous avions nettement proposée et qui, pour nous, doit souvent conduire à l'éviscération.

qui donne la certitude de ne laisser passer aucune lésion inaperçue. Au contraire, dans l'intervention tardive elle devient une manœuvre dangereuse qu'il faut éviter autant que faire se peut.

II. — *Dans les plaies pénétrantes de l'abdomen.* — Il est indispensable de distinguer les cas où l'orifice d'entrée est petit de ceux où l'orifice d'entrée est considérable.

Lorsque l'orifice d'entrée est *petit* et qu'on opère *tôt*, l'éviscération sera exécutée toutes les fois que les grandes contre-indications de l'éviscération n'existent pas : grande faiblesse, collapsus, shock. Au contraire, quand on intervient *tard*, elle est à éviter.

Lorsque l'orifice d'entrée est *considérable*, on se laissera avant tout guider par la possibilité d'éviscérer par la plaie traumatique les anses sous-jacentes : *aussi, dès qu'on aura quelque doute sur l'état des viscères profonds*, on exécutera cette manœuvre. Seule l'existence d'adhérences établies entre les portions herniées et les bords de la plaie ou d'une péritonite déjà déclarée, vous empêchera d'y avoir recours.

Dans l'*éviscération traumatique* qui n'est qu'une plaie pénétrante à orifice d'entrée très considérable, on se souviendra des avantages que présente la méthode qui consiste à ne pas réintégrer les viscères herniés douteux au point de vue de l'asepsie. On pourra très souvent les laisser dans la plaie, transformant ainsi l'éviscération traumatique en éviscération prolongée. Dans tous les cas où on fait la réintégration, ne pas fermer la plaie, mettre un Mikulicz, laisser une fenêtre ouverte sur l'abdomen (Poncet).

III. — *Dans l'occlusion intestinale :*

1° Dans l'occlusion intestinale *chronique*, quand on opère à *froid*, l'éviscération est rarement nécessaire, parce que le météorisme intestinal n'est pas alors considérable et, par suite, ne gêne pas les manœuvres intra-abdominales. Si cependant elle devenait indiquée pour faciliter l'intervention, ne pas hésiter à la pratiquer, car en dehors des poussées aiguës, le péritoine n'est pas très sensible et supporte bien la manœuvre ;

2° Dans l'occlusion intestinale *aiguë*, l'éviscération se présente avec ses qualités de rapidité, de simplicité, d'exécution, de clarté, que nulle autre manœuvre n'égale. Aussi voudrait-on pouvoir l'exécuter toujours. Malheureusement, il y a une série de signes tirés de *l'état général* : collapsus cardiaque, dyspnée, intoxication profonde ; de *l'état du péritoine* : irritabilité, inflammation ; de *l'état de l'intestin* : ballonnement, vomissements, — qui doivent la faire redouter du chirurgien.

C'est seulement dans l'intervention *précoce* qu'il faut l'accepter, et elle ne doit toujours être qu'une *manœuvre d'investigation*, suivie de manœuvres curatives essentiellement simples et rapides.

Dans l'intervention *tardive*, c'est-à-dire lorsque le malade est déjà profondément affaibli, il ne doit plus s'agir bien souvent, ni d'une éviscération, ni d'une laparotomie, mais bien de l'établissement d'un simple anus contre nature¹ (Poncet, Pollosson, Vallas). Ce n'est que dans les cas très rares, où on aura pu faire un diagnostic ferme

¹ Voir discussion du 6 octobre 1897, à la Société de Chirurgie, Paris, à propos du *Traitement de l'obstruction intestinale, soit par la laparotomie, soit par la création d'un anus contre nature.*

d'occlusion par étranglement ou par invagination, qu'il faudra passer outre et accepter l'éviscération. Dans ces conditions, en effet, l'anus contre nature ne suffit pas : si on laisse évoluer les lésions au niveau même du siège de l'étranglement, elles causeront, par la gangrène fatale, la mort du malade.

IV. — *Dans les péritonites.* — L'éviscération est, d'une manière générale contre-indiquée par le fait que le péritoine enflammé est alors le point de départ de réflexes redoutables et qu'on peut, en l'exécutant, généraliser une péritonite qui avait une tendance naturelle à se circonscrire. Ce n'est que dans les péritonites aiguës par *perforation* que l'indication se pose d'éviscérer et d'aller réparer les lésions des tuniques intestinales. Mais même dans ces cas, quand on opère tard, il est indispensable d'abandonner ces méthodes compliquées : il faut alors inciser largement, placer des drains ou un Mikulicz, laisser le péritoine grandement ouvert et traiter l'état général; c'est la seule méthode rationnelle (Poncet).

Dans la péritonite *tuberculeuse*, l'éviscération momentanée peut donner de très bons résultats quand on se trouve en présence d'une forme franchement ascitique (Jaboulay).

V. — En *gynécologie*, il n'est le plus souvent pas besoin d'éviscérer, grâce à la position déclive de Trendelenburg : dans les cas où cette manœuvre deviendrait nécessaire, ne pas craindre de l'exécuter, car il n'y a pas alors de météorisme considérable qui gêne la réintégration. Un péritoine enflammé est une contre-indication.

B. — Éviscération prolongée.

L'*éviscération prolongée* est le maintien hors du ventre d'une portion d'*intestin*, dont la réintégration se fait ensuite, soit spontanément, soit par une deuxième intervention.

Elle est indiquée dans les plaies pénétrantes, dans l'occlusion intestinale, en particulier dans l'étranglement herniaire, dans les péritonites et, d'une manière générale en chirurgie abdominale, toutes les fois qu'on se trouve en présence d'une portion d'intestin suspecte d'occasionner des accidents infectieux si on la réintègrait dans la cavité abdominale.

Au point de vue du **Manuel opératoire de l'éviscération**, nous insisterons :

I. — *Sur les précautions préliminaires* qui porteront sur la *préparation du malade* : Diminuer autant que possible le météorisme abdominal avant d'intervenir, envelopper le malade de linges chauds, etc.

Sur la préparation de la salle d'opération : Une température élevée (au moins 25°) et humide est indispensable : à tout prix éviter le refroidissement du malade.

Sur le choix de l'asepsie : On usera exclusivement de l'asepsie *humide* : elle diminue la vaso-dilatation des anses herniées, trouble toujours plus intense avec l'asepsie sèche, elle s'oppose aux phénomènes d'exosmose qui sont beaucoup plus prononcés avec les serviettes sèches. Enfin les réflexes péritonéaux circulatoires et respiratoires déterminés par les manipulations opératoires, offrent moins de gravité quand les intestins sont entourés de linges chauds mouillés. L'asepsie humide a encore pour avantage de

diminuer les chances d'adhérences entre les anses intestinales herniées et, par suite, les risques d'une occlusion post-opératoire.

Au point de vue de l'anesthésie : On se rappellera que dans les cas d'éviscération, l'administration de l'agent anesthésique doit être surveillée avec soin, car le malade est exposé, par le fait des irritations portées sur le péritoine, à des accidents redoutables. On donnera de l'éther.

II. — *Sur le choix de l'incision :* Une incision sur la ligne médiane remontant d'emblée au-dessus de l'ombilic, est la seule qui permette une éviscération totale et une exploration complète de la cavité abdominale ; elle a pour inconvénient de rendre difficile la réintégration. Aussi, dans certains cas de météorisme considérable, on pourra, quand des indications existeront en faveur d'une incision latérale (fosse iliaque droite, appendice), se contenter de cette voie pour l'exentération.

III. — *Sur la sortie des intestins :* Elle doit être faite en un temps : il faut jeter les intestins hors du ventre comme à brassée et non pas par petits paquets, ce qui multiplie inutilement les contacts.

IV. — *Sur la réintégration des intestins :* C'est un temps toujours délicat, souvent très difficile de l'opération. On devra éviter les manipulations brutales qui déterminent souvent l'apparition de réflexes redoutables.

La réintégration sera facilitée par les lavages préalables de l'estomac (Rehn), la méthode de Madelung, la méthode de Rehn, la méthode de Kümmell, l'entérostomie temporaire (Madelung, Bœckel). Au besoin, on fera de l'éviscération prolongée partielle.

V. — *Sur la suture des parois abdominales* : Avant tout, il faut terminer rapidement une opération dans le cours de laquelle on a dû exécuter une éviscération ; aussi pratiquera-t-on la suture en masse des parois par un seul plan de sutures. Dès que quelque crainte d'infection existe ne pas fermer le ventre : mettre un Mikulicz.

VI. — *Sur les soins consécutifs* : Un malade qui a subi une éviscération est toujours en imminence de shock ; aussi on surveillera avec soin les premiers signes de collapsus et on prendra les avances sur lui par l'emploi d'une thérapeutique active (excitants, éther, caféine, injections de sérum artificiel).

Les **dangers de l'éviscération** sont nombreux ; les uns sont communs à toute espèce de laparotomie : adhérences entre les anses intestinales, rupture de la cicatrice plus ou moins tardivement, c'est *l'éviscération post-opératoire spontanée*.

Les autres sont propres à l'éviscération : rupture de l'intestin, d'adhérences protectrices, difficultés de la réintégration, etc.

Mais le danger le plus redoutable est le **shock**.

L'état de shock est essentiellement constitué par un ensemble de troubles fonctionnels portant sur la *circulation* et la *respiration*.

Ces troubles sont le produit de réflexes, à point de départ péritonéal, que l'on peut *déterminer expérimentalement et enregistrer*.

Les *réflexes circulatoires* agissent sur la pression artérielle, sur le cœur et sur le pouls.

D'une manière constante, les irritations péritonéales,

chez l'animal anesthésié, ont pour effet d'*amener une chute de la pression, de ralentir le cœur et d'affaiblir les pulsations artérielles.*

Les *réflexes respiratoires* se révèlent par une *accélération* des mouvements de la respiration, qui devient en même temps irrégulière, superficielle, haletante.

Ces réflexes sont modifiés dans leur modalité, dans leur date d'apparition et dans leur intensité par l'état du péritoine.

Quand le péritoine est *sain*, les réflexes péritonéaux n'apparaissent pas pendant les dix à quinze premières minutes qui suivent l'éviscération, quelle que soit l'intensité des irritations qu'on fasse subir à la séreuse. Passée cette *période d'indifférence*, le péritoine acquiert peu à peu une irritabilité qui va sans cesse en augmentant.

Lorsque le péritoine est *malade, enflammé*, les réflexes surgissent au premier contact péritonéal. Ils sont d'emblée très intenses.

Ces divers troubles fonctionnels réflexes sont indépendants les uns des autres ; de telle sorte que, par exemple, les modifications de la pression peuvent se produire sans trouble respiratoire, et *vice versa*. Bien qu'ayant même origine, ils ne sont donc pas subordonnés les uns aux autres.

Les *déductions chirurgicales* à tirer de ces notions physiologiques sont extrêmement intéressantes :

1° Dans toute *intervention intra-abdominale*, on doit craindre de voir surgir, sous l'influence des irritations péritonéales, des réflexes redoutables réduisant le malade à l'état de shock.

Il existe donc, en plus des dangers d'infection dont on

a appris à se rendre maîtres, des phénomènes nerveux dont la gravité n'est pas moindre et dont on doit toujours se souvenir quand on est conduit à manipuler largement les intestins et le péritoine.

2° L'éviscération réalise des conditions très favorables à la production du shock.

3° Chez les individus dont le péritoine n'est pas enflammé, l'éviscération peut être exécutée sans danger, à condition que le cœur soit sain. Elle ne doit pas être prolongée au delà de quinze minutes.

4° Chez les individus dont le péritoine est malade (péritonisme, péritonite, occlusion intestinale), l'éviscération est dangereuse par l'acuité des réflexes dont elle est le point de départ.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- Adam et Février, Congrès de Chirurgie, 1894, Lyon. *Archives générales de Médecine*, 1895. De la laparotomie précoce dans les contusions de l'abdomen.
- Adenot, Contribution à l'étude des occlusions intestinales après les laparotomies. *Gazette hebdomadaire*, n° 11, page 125.
- Adler, *Laparotomie exploratrice d'urgence pour les traumatismes de l'abdomen. Plaies pénétrantes, contusions abdominales graves*. Thèse de Paris, 1892.
- Ahston (William Easterly). *The medical News*, 30 juillet 1892. Occlusions intestinales après les laparotomies.
- Albarran, *Société de Chirurgie*, 27 mars 1895.
- Annequin in Sieur, *Archives générales de Médecine*, 1893.
- Amici (Edmondo de), *L'Espagne*, traduit par M^{me} Colomb. Paris, 1884.
- Ardle, *Notes on a case of ventral hernia following laparotomy*. Tr. Roy. Acad. M. Ireland. Dublin, 1894. XII.
- Arloing, In thèse Morel, Lyon, 1879.
- Audry, *Lyon Médical*, 1887.
- Balladur, *De l'intervention chirurgicale dans les lésions de l'intestin par contusion de l'abdomen*. Thèse de Paris, 1895.
- Barbe, *Étude sur certaines formes de perforations de l'intestin grêle. Importance du diagnostic précoce*. Thèse de Paris, 1895.
- Barnard, Thèse de Paris, 1887.
- Barnes, Sur le collapsus abdominal ou shock dans les affections de l'abdomen. *The Lancet*, 3 et 24 août 1861.
- Barié, Recherches cliniques sur les accidents cardio-pulmonaires consécutifs aux troubles gastro-hépatiques. *Revue de Médecine*, 1883.
- Baptiste, *Des morts subites ou rapides par les lésions spontanées des*

- organes abdominaux au point de vue médico-judiciaire*. Thèse de Lyon, 1883.
- Baty, *Lorsqu'une plaie de l'abdomen livre passage aux viscères sains ou blessés, que doit faire le chirurgien*. Paris, in-4°, 1838.
- Baudens, *Gazette des Hôpitaux*, 1844. Clinique des plaies d'armes à feu, 1836.
- Baudoin, Sur l'asepsie en chirurgie, in *Gaz. des hôpitaux*, 27 et 29 avril 1891.
- Beauvoil, Événement, énorme déchirure de l'épiploon, issue des intestins, sutures, guérison. *France médicale*, Paris, 1879. XXVI. page 179.
- Bec, Plaie de l'abdomen, hernie de l'appendice, guérison. *Gaz. des Hôpitaux*, 1889, page 869.
- Bérard, Une forme rare d'occlusion interne aiguë chez l'enfant par nœud à boucle intestinale. Opération, guérison. *Archives provinciales de Chirurgie*, 1894, page 657.
- Berger, Congrès de Chirurgie, 1891.
- Bernstein, *Centralblatt für die Chir.*, 1863, p. 817.
- Benisovitch (Nikolai), *Khirurgichesky Vestnik*, n° 2, p. 887, 1887.
- Billings in Dabney.
- Billroth, Congrès de Berlin, 1890.
- Blum, Du shock traumatique. *Archives générales de Médecine*, 1867.
- Bodin, 1834. *Journal de Médecine et de Chirurgie pratiques*, t. V. p. 104.
- Bœckel (Jules), Occlusion par bride. Éviscération. *Revue de Chirurgie*, 1881, p. 646. — De l'entérostomie temporaire suivie de la suture immédiate de l'intestin dans les laparotomies pratiquées pour occlusion intestinale. *Académie de Médecine*, 29 avril 1890 et 13 mai 1890.
- Boiffin, Du traitement chirurgical de l'invagination intestinale chronique. *Archives provinciales de Chirurgie*, 1892.
- Boquin, Observation sur une plaie pénétrante dans la capacité du bas ventre, avec issue de l'épiploon suivie de gangrène. *Journ. de méd. et chir. pharm. etc.* Paris, 1783. LX, 319-323.
- Borlée (J.), Large plaie pénétrante de l'abdomen; hernie et lésion grave de l'intestin grêle; hémorrhagie abondante; issue des matières fécales; accidents consécutifs; guérison. *Bull. Acad. de Méd. de Belgique*. Bruxelles, 1877, 3^e série, XIII, 752.
- Bouilly, *Bulletin de la Société de Chirurgie*, p. 703, 1883. — Traitement chirurgical de la péritonite. Congrès de Chirurgie, 1889. — *Société de Chirurgie* (Avril-mai 1897).
- Bouveret, Sur le diagnostic du siège de l'obstruction intestinale. *Lyon médical*, 1887, et *Bulletin médical*, 12 mars 1890.

- Braun, Traitement chirurgical des invaginations intestinales. *Semaine médicale*, 1885, p. 138.
- Bridson, *New-York méd. J.*, 1889, XLIX p. 692. Rupture de l'iléon et déchirure du point correspondant du mésentère.
- Broca, De la laparotomie pour les plaies de l'intestin grêle. *Gazette hebdomadaire*, 25 février 1887.
- Brown-Sequart, *Archives générales de Médecine*, 5^e série, VIII, p. 583, 1856.
- Brun, Congrès de Chirurgie, 1889.
- Bryant, *Association médicale de New-York*, 1887.
- Bull, *Annals of Surgery*. New-York, 1885 et décembre 1886.
- Caupenon, Congrès de Chirurgie, 1889.
- Candy, *Considérations sur les plaies pénétrantes de l'abdomen avec issue des viscères*. Thèse de Lyon, 1824.
- Camischel, *Contribution à la séméiologie de l'occlusion intestinale par étranglement*. Thèse de Lyon, 1893. N° 784.
- Carpenter, Plaidoyer en faveur de la laparotomie précoce dans l'occlusion intestinale. *Journal of the Amer. méd. Assoc.*, 30 août 1890, p. 308.
- Carpentier, *Quelques considérations sur les plaies pénétrantes de l'abdomen avec issue de l'épiploon*. Thèse de Paris, 1870.
- Chapt, Thèse de Paris, 1895.
- Chaput, *Société de Chirurgie*, 1895. — Congrès de Chirurgie, 1896.
- Claud, Penetrating wound of abdomen, hernia of intestines; recovery. *Indian. M. Record*. Calcutta, 1893, IV, 388.
- Chauvel, Congrès de Chirurgie, 1888. *De la conduite à suivre dans les blessures par coup de feu des cavités viscérales*.
- Chavasse, *Des indications opératoires dans les contusions et ruptures de l'intestin sans lésion apparente des parois abdominales*. Congrès de Chirurgie, 1885, p. 255. — *Archives de méd. chirurg. et pharm. mil.*, t. IV, 1884. — Congrès de Chirurgie, 1888.
- Chiron, *Position élevée du bassin en chirurgie abdominale*. Thèse de Paris, 1894, t. VIII.
- Chupin, *Société de Chirurgie*, 6 janvier 1897.
- Cocceud, *De l'issue de l'épiploon compliquant les plaies pénétrantes de l'abdomen*. Paris, in-8°, 1864.
- Coley, *Boston méd. and surgery Journal*, 18 octobre 1888, t. CXIX, n° 16.
- Collard, Plaie pénétrante de l'abdomen, produite par un échalas, issue d'une portion considérable d'intestin; guérison. *Bull. soc. méd. de Reims*, 1869, VII, 90-93.

- Collas, *De l'occlusion intestinale après les laparotomies*. Thèse de Paris, 1890.
- Commandeur, Deux cas d'étranglement interne par bride. *Archives provinciales de Chirurgie*, p. 782, décembre 1894.
- Comte, *Revue médicale de la Suisse romande*, mai 1892. — Traitement de l'occlusion intestinale. *Semaine médicale*, 1895, p. 109.
- Crespin, *De l'évolution lente du cancer du gros intestin et de son traitement*. Thèse de Paris, 1895.
- Curt-Pariser, *Deutsche med. Wochens.*, 18 juillet 1895.
- Czerny, *Deutsche med. Woch.* 1889, n° 45, p. 917.
- Dabney, Nature du shock. *Medical News*, 3 décembre 1892.
- Dalmas (de), *Les Japonais*.
- Darde, *Arch. de méd. et de pharm. militaires*, avril 1895.
- Delbet, Lavage du péritoine. *Ann. de gyn.*, 1889, t. XXXII, p. 165.
- Delorme, *Sur l'intervention dans les plaies de l'intestin par les projectiles, envisagée au point de vue de la pratique de la chirurgie de guerre*. Congrès de Chirurgie, 1888.
- Demons, Congrès de Chirurgie, 1885. — *Contribution à l'étude des contusions de l'abdomen*. Congrès de Chirurgie, 1896 et 1897. — *Traitement chirurgical de la péritonite*. Congrès de Chirurgie, 1889.
- Dennis, *Académie de Médecine de New-York*, 1885.
- Dembowski. *Arch. f. Klin. Chirurgie*, vol. XXXVII, p. 745.
- Démosthène, *Traitement chirurgical de la péritonite*. Congrès de Chirurgie, 1889.
- Dufouart, 1801.
- Dunning, 1893. — Ventral hernia following laparotomy. *Ann. J. obst. N. Y.* 1893. XXVII, 47-57.
- Dubois (Paul) in Tardieu, *Des Blessures*, p. 63.
- Dupont, *Suture de l'abdomen dans les laparotomies*. Thèse de Paris, 1892-93.
- Durand, *Archives provinciales de Chirurgie*, 1895.
- Duroselle, *La laparotomie hâtive dans les plaies perforantes de l'abdomen par armes à feu de petit calibre*. Thèse de Lyon, 1893, t. 75.
- Edwards, On abdominal shock. *Lancet*, London, 1861, II, 336.
- Estor, *Gazette hebdomadaire des sciences médicales de Montpellier*, 12 avril 1891, p. 169.
- Fabre, Des phénomènes cardiaques dans l'ictère. *Gaz. des Hôpitaux*, 1877, pp. 916-923.

- Fargeaud, Plaies des parois abdominales avec issue de l'épiploon, des intestins et du mésentère. *J. Soc. de méd. et de pharm. de la Haute-Vienne*. Limoges, 1890, XIV, 129-135.
- Farquhar-Curtis, The results of laparotomy for acute intestinal obstructions *Ann. of surg.*, 1888.
- Février et Adam, voir Adam.
- Fritsch, La mort après la laparotomie. *Presse médicale*, décembre 1896.
- Gachon, *De l'intervention chirurgicale dans les contusions de l'abdomen*. Thèse de Paris, 1895.
- Gangolphe (Michel), Hernie étranglée à travers l'hiatus de Winslow. *Lyon médical*, 31 août 1890.
- Gatti, Sur le processus intime de guérison de la péritonite tuberculeuse à la suite de la laparotomie simple. *Gior. Acad. med. Torino* (octobre-novembre 1896).
- Gayot, *Le chien*, 1867.
- Gelle, Plaie pénétrante de l'abdomen avec issue de l'épiploon; résection de la portion herniée; suture de la plaie; guérison. *Société de Chirurgie*, 1893.
- Gérard-Marchant, Traitement chirurgical de la péritonite. *Société de Chirurgie*, avril-mai 1897.
- Giresse, *Occlusions intestinales post-opératoires dans l'hystérectomie vaginale*. Thèse de Paris, 1895-96, t. XV.
- Goltz, *Vischours Archives*, 1859-60, XXVI et XXIX.
- Goskevitch, *Russkaja meditsina*, 1887.
- Goullioud, Congrès de Gynécologie de Bordeaux, 1895, et Thèse de Châpuis, 1896.— De l'éventration opératoire, prophylaxie et cure radicale. *Archives de toxicologie et gynécologie*. Paris, 1892, XIX, et *Lyon médical*, 1^{er} mai 1892.
- Greig Smith, *Abdominal Surgery*, p. 435.
- Gross, Plaie à l'épigastre; hernie de l'épiploon. *Gaz. méd. de Strasbourg*, 1871-72, XXXI, 138.
- Gubler, Du péritonisme. *Bulletin de thérapeutique*, 1877.
- Guinard (Aimé), *Contribution à l'étude des contusions de l'abdomen*. Congrès de Chirurgie, 1896 et 1897.
- Guinard (L.), *Bulletin général de thérapeutique*, 1894.
- Gutsch, *Ueber die Ursachen des Shockes nach operationen in der Bauchhöhle*, Halle, a. s. in-8°, 1878.
- Hadra, Traitement opératoire de la péritonite aiguë suppurée. *New-York medical Journal*, 2 juin 1894, t. 59, p. 673.

- Hartmann (H.), Contribution à l'étude du traitement des plaies récentes de l'abdomen avec hernie de l'épiploon. *Revue de Chirurgie*, Paris, 1886, VI, 389-399.
- Hegar et Kaltenbach. *Traité de Gynécologie opératoire*, 1885, p. 230.
- Hecquet, Observations sur une plaie considérable pénétrante dans le bas-ventre, avec issue de l'épiploon, des intestins ileum et colon. *Journ. de méd. mil.*, Paris, 1784, III, 80-86.
- Heidenhain, Congrès des Chirurgiens allemands, avril 1897. *L'ileus spasmodique*.
- Helferich (de Greifswald), XIX^e Congrès des Chirurgiens allemands. — XXVI^e Congrès des Chirurgiens allemands, 1897.
- Henry, Observations sur la section d'une portion d'épiploon sortie à la suite d'une plaie proche l'ombilic. *J. de Méd. chir. pharm. etc.*, Paris, 1762, XVI.
- Hermann et Albrecht in Nussbaum.
- Hoffmeier, Zur Lehre vom Shock, *Zeitschr. für geb. und gyn.*, 1885, XI.
- Holmes, *Société de Médecine et de Chirurgie de Londres*, 1873.
- Houzé, *Intervention chirurgicale dans la péritonite aiguë diffuse par perforation spontanée*. Thèse de Paris, 1896.
- Hutchinson, *Société de Médecine et de Chirurgie de Londres*, 1873.
- Israël, *Traité de la péritonite*. XXVI^e Congrès de la Société allemande de Chirurgie. Berlin, 21-24 avril 1897.
- Jaboulay, *Lyon médical*, 1895. Quelques cas d'occlusions intestinales. — *Progrès médical*, 1891. — Traitement des tumeurs adhérentes à l'intestin par leur exposition au dehors et leur excision consécutive. *Lyon médical*, 11 novembre, 1894. — In Thevenot, *Lyon médical*, août 1897. — In Lascoux. Lyon, thèse de 1894.
- Jalaguier, *Société de Chirurgie*, 20 novembre 1889. — Traitement de la péritonite. *Société de Chirurgie*, avril et mai 1897.
- Jayle, *La septicémie péritonéale aiguë*. Thèse de Paris, 1895.
- Jobert de Lamballe, *Traité des maladies chirurgicales du canal intestinal*, 1829, t. I, p. 71.
- Jowers, A case of perforated gastric ulcer treated by laparotomy. *Lancet*, 2 mars 1895.
- Julliard, *Occlusion intestinale; anus contre nature temporaire; laparotomie secondaire; guérison*, 1887.
- Kader, *Deutsche Zeitsch. f. Chirurgie*, XXXIII, I.
- Kappeler, *Corresp. Bl. f. Schweizer Aerzte*, 1891, p. 12.
- Keating in Dabney.

- Keen, *Ann. of. Surg.*, 1887, VI, 168.
- Kellerborn in Thompson, *Centrbl. f. Gynékol.*, 1891.
- Kinloch, North, Carol. *Med. Journal*, 1882, X, 1.
- Kirnisson, Les plaies pénétrantes de l'abdomen par armes à feu et de leur traitement chirurgical. *Bulletin médical*, 11 mai 1887, p. 323. — *Société de Chirurgie*, 13 février 1889.
- Kiwull (Hôpital de Wenden), *Saint-Petersburger-Medicinische Wochenschrift*, 16 décembre 1893.
- Klotz, Traitement de l'occlusion intestinale post-opératoire. *Centrbl. f. gyn.* Décembre 1892.
- König, *Traitement chirurgical de la péritonite*. XXVI^e Congrès de la Société allemande de Chirurgie. Berlin, du 21 au 24 avril 1897.
- Körte, *Traitement chirurgical de la péritonite*, XXXVI^e Congrès. Berlin, 27 avril 1897.
- Kredel, *Centralblatt für Chirur.*, 1890.
- Kühno (F.-H.), *Ueber die Häufigkeit von Bauchbrüchen nach Coeliotomien*, 8^e Marbourg, 1893.
- Kümmell, *Deutsche med. Wochenschrift*, 3 et 10 juillet 1890, pp. 580 et 613.
- Küstner in Thomson, *Centrbl. f. Gynékol.*, 1891.
- Labbé, *Traitement chirurgical de la péritonite*. Congrès de Chirurgie, 1889.
- Lal, Penetrating wound of the abdomen, hernia of the intestines, recovery. *Indian. M. Rec.*, Calcutta, 1895, IX, 322.
- Lamoureux (André), *De l'éventration au point de vue médico-légal*. Thèse de Lyon, 1893, t. 87.
- Larrey, Mémoire sur les plaies pénétrantes de l'abdomen, compliquées d'issues d'épiploon. *Mémoire Acad. de Médecine*, Paris, 1845, XI, 664-682.
- Lawson-Tait, *Br. med. j.* 1892, 12 novembre.
- Lascontx, *De l'action curative et palliative de la laparotomie exploratrice*. Thèse de Lyon, 1894.
- Legouest, *Traité de Chirurgie d'armée*, deuxième édition, Paris, 1870.
- Leichtenstern, *Prag. Vierteljahrsh. f. prakt. Heilk.* CXXX, p. 17.
- Lemaître, Observation d'une éventration causée par un coup de corne d'un taureau furieux. *Ann. de la Méd. physiol.*, Paris, 1823, III, 120-125.
- Legueu, Des occlusions post-opératoires. *Gazette des Hôpitaux*, 23 novembre 1895.

- Lennander, *Wiener Klinische Woch.*, année VII, 1894, Vienne. pp. 574 et 591.
- Léo, *Diagnostic des affections des organes abdominaux*, Berlin, 1895.
- Leyden, La péritonite spontanée. *Semaine médicale*, 1884.
- Leube (de Wurtzbourg Von), XXVI^e Congrès de la Société allemande de Chirurgie, 21 avril 1897.
- Lucas-Championnière, *Cure radicale des hernies*, 1892.
- Madelung de Rostock, *Centralblatt für Chirurgie*, 1887. XVI^e Congrès des Chirurgiens allemands. — A propos de la cure radicale dans l'étranglement interne, la péritonite et les perforations de l'intestin.
- Malcoln, De l'importance du lavage du péritoine pour assurer la disposition naturelle des intestins après la laparotomie. *Lancet*, 1^{er} janvier 1890.
- Malapert, *Société de Chirurgie*, avril 1897.
- Mansell Moulin in Dabney.
- Marchthrn (Valenta von), 19 nouveaux cas de péritonite tuberculeuse traités par la laparotomie. *Wien-Klin. Wochenschr.*, 4 mars 1897, n^o 9, p. 206.
- Marcy (H.-O.), Ventral hernia following laparotomy its cause and means of prevention. *J. Ann. M. Ass.*, Chicago, 1893, XXI, 329.
- Martin, *Traité clinique des maladies des femmes*. Traduction française, 1889.
- Maurange, Thèse de Paris, 1889.
- Méhée de la Touche, 1799.
- Mejasson, Plaie pénétrante de l'abdomen par un instrument tranchant : hernie de l'intestin grêle ; plaie de l'intestin ; enterorrhaphie et suture abdominale ; guérison. Paris, 1889. *Archives de méd. et de pharm. militaires*, XIII, 290-294.
- Mehier, Thèse de Lyon, 1891.
- Mendy, *De la valeur comparée de l'expectation armée et de la laparotomie dans les contusions de l'abdomen par coup de pied de cheval*. Thèse de Paris, 1896.
- Mendès, Traitement des plaies pénétrantes de l'abdomen. *Revue de Chirurgie*, octobre 1896.
- Merlin, *Des perforations spontanées de l'intestin dans l'occlusion intestinale*. Thèse de Lyon, 1892.
- Michaux, Congrès de Chirurgie, octobre 1895. *Un cas de volvulus de l'S iliaque ; laparotomie ; guérison*. — *Contribution à l'étude des contusions de l'abdomen*. Congrès de Chirurgie, 1896. — De l'inter-

- vention chirurgicale dans les contusions de l'abdomen. *Société de Chirurgie*, 20 mars 1895. Congrès de Chirurgie, 1897.
- Mikulicz, *Traitement de la péritonite*. XXVI^e Congrès de la Société allemande de Chirurgie, 21-24 avril 1897. — 57^e réunion des Médecins allemands. Magdebourg, 1884. *Arch. f. Klin. Chirurg.*, XXXIX, p. 775.
- Monod et Vanverts, Du traitement chirurgical des péritonites par perforation dans la fièvre typhoïde. *Revue de Chirurgie*, 10 mars 1897.
- Morel, *Recherches expérimentales sur la pathogénie des lésions du cœur droit, consécutives à certaines maladies et principalement aux maladies douloureuses de l'appareil hépatique et gastro-intestinal*. Thèse de Lyon, 1879.
- Moty, *Bulletin de la Société de Chirurgie*, janvier 1890.
- Motte (De la), t. II, p. 229.
- Müller, *Deuts. Zeits. f. Chirurgie*, 1887.
- Noguès et Reclus, *Voir Reclus*.
- Nussbaum (Von), *Die Verletzungen der Unterleibe Deutsche Chir. von Billroth und Lücke Lief 44*, 1880.
- Obalinski, *Arch. f. Klin. Chirurg.*, XLVIII-I, et *Semaine médicale*, 1894, pp. 531-532.
- Olshausen, Sur une cause de mort jusqu'ici inconnue après la laparotomie avec sortie des anses intestinales. *Annales d'obstétrique et de gynécologie*, 1888. Stuttgart, t. XIV, pp. 619 à 626.
- Overthun, *Hernia ventralis nach Laparotomie*. 8^e Bonn, 1894.
- Paget (James), *Société de Médecine et de Chirurgie de Londres*, 1873.
- Pengrüber, Plaie pénétrante de l'abdomen; hernie du petit épiploon; ligature et sphacèle de la partie herniée; guérison. *Alger médical*, 1880, VIII, 170-172.
- Peyrolle (Henri), *Traitement des fibromes de l'utérus par l'exposition au dehors et leur ablation consécutive; Exhystéropexie*. Thèse de Lyon, 1894.
- Peyrot, Thèse d'agrégation, Paris, 1880.
- Péraire, Occlusion intestinale par torsion de l'intestin au niveau de l'anse omega; laparotomie; mort par pneumonie. *Société anatomique*, janvier 1891.
- Piéchaud, *Que doit-on entendre par l'expression de choc traumatique*. Thèse d'agrégation, 1880, t. VII.
- Pitteloud, Plaie pénétrante de l'abdomen avec lésion intestinale et sortie des matières alimentaires; guérison. *Revue méd. Suisse romande*, 1887.

- Pic, Thèse de Lyon, 1890. *De l'intervention chirurgicale dans la péritonite tuberculeuse généralisée et localisée.*
- Pitres, Thèse d'agrégation, 1878.
- Pollosson (Auguste), *Société des sciences médicales*, avril 1896.
- Poncet (A.), Résultats éloignés de la laparotomie dans la péritonite tuberculeuse. *Lyon médical*, 29 janvier 1893. — Thèse d'agrégation, 1878. — Traitement de la péritonite post-opératoire. *Société de Médecine de Lyon*, 1897. — *Passim*.
- Poincelet, Observation sur une éventration considérable faite par la corne d'un taureau. *J. de méd. chir. pharm. etc.*, Paris, 1787. LXXI, 290-297.
- Potain, Congrès de Montpellier, 1878.
- Pozzi, *Société de Chirurgie*, 19 octobre 1887. — *Traité de gynécologie*.
- Pryor (W.-R.), The prevention of ventral hernia after abdominal section. *Med. Rec. N.-Y.*, 1891, XI, 326.
- Quenu, *Nouvelles archives d'obst. et de gynécologie*, 1894. — *Société de Chirurgie*, avril-mai, 1897.
- Rafinesque, Thèse de Paris, 1878. — *Traitement de l'invagination chronique*.
- Reboul, de Nîmes, *Plaie pénétrante de l'abdomen par l'os de bouteille ; hernie d'une grande partie de l'intestin grêle, de l'épiploon, du colon et de l'estomac ; intervention ; guérison*. Congrès de Chirurgie, 21 octobre 1896.
- Reclus, Congrès de Chirurgie, 1896. — *De l'expectation dans les perforations intestinales par balle de revolver*. Congrès de Chirurgie, 1898.
- Reclus et Noguès, Traitement des perforations traumatiques de l'estomac et de l'intestin. *Revue de Chirurgie*, 1890.
- Reddard in Blum.
- Rehn, *Centralblatt für Chirurgie*, 1887, n° 30. Intervention dans l'occlusion intestinale.
- Richet et Reynier, in thèse de Piéchaud, 1880.
- Reynier, *Société de Chirurgie*, avril-mai 1897.
- Richelot, Laparotomies exploratrices. *Gazette des Hôpitaux*, 8 septembre, et *Union médicale*, 18 juin 1897. — *Bulletin de la Société de Chirurgie*. XVII, p. 541.
- Riemsdagh, Plaie pénétrante de l'abdomen avec issue de l'estomac et de l'intestin ; guérison. *Arch. méd. belg.*, Bruxelles, 1881, 3^e série, XX, 305-314.
- Riegner, *Berl. Klin. Wech.*, 20 février 1893.

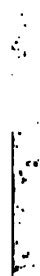
- Rochard, *Société de Chirurgie*, 16 janvier 1895.
- Rochet, *Province médicale*, 1887.
- Rochier, *Des dangers et des contre-indications de l'anesthésie générale chez les sujets atteints de hernie étranglée et d'occlusion intestinale*. Thèse de Lyon, 1894.
- Roux, *Histoire d'Angleterre*, t. IV, p. 430.
- Routier, Occlusion intestinale aiguë. *Semaine médicale*, 1890, pp. 169-178.
— *Société de Chirurgie*, avril-mai 1897.
- Roux, 11 cas d'opérations pour occlusion intestinale aiguë. *Revue médicale de la Suisse romande*, 1884, XIII.
- Russel (Th.), *New-York medic. journal*, 1890, vol. 52, p. 673.
- Salzwedel, *Berl. Klin. Woch.*, 1890.
- Saint-Laurent, Thèse de Paris, 1888.
- Sands, *New-York med. journal*, juin 1887.
- Sanger, Congrès de la Société allemande de gynécologie.
- Sipovitch, *Wound of the abdomen with extrusion of the intestines*. Feldscher, Saint-Petersbourg, 1895, V, 270.
- Senn, *Intestinal Surgery*, 1888, p. 100.
- Schiffer, *Central für Gynécologie*, 1894, n° 38, p. 913.
- Smith (Greig), *Abdominal Surgery*, p. 435.
- Sieur, De l'intervention chirurgicale dans les contusions graves de l'abdomen. *Archives générales de Médecine*, mai 1893.
- Sounlag, Occlusions intestinales post-opératoires tardives. *Berl. Klin. Wochens*, 1887.
- Snowball (W.), Partial evisceration through falling on broken-glass. *Intercolon, Q. J. M. et s. Melbourne*, 1894.
- Sonnenburg, *Traitement chirurgical de la péritonite diffuse*. XXVI^e Congrès de la Société allemande de Chirurgie, 21 avril 1897.
- Stapfer, Relation de la circulation abdominale avec les mouvements du cœur; effets du massage abdominal; différence physiologique entre les syncopes et les lipothymies. *Société de Biologie*, 7 décembre 1895.
- Tarchanoff, *Archives de physiologie*, 1875.
- Tavel et Lanz, *Mittheilungen aus kliniken un medicin. Instituten de Schwetz et Medecine moderne*, N° 25, p. 393, 1894.
- Tauffer, *Semaine médicale*, 1895.
- Taylor, *Birmingham Med. Record*, avril 1888.

- Terrier, *Société de Chirurgie*, 1885 et 1887. — De l'asepsie en chirurgie. *Revue de Chirurgie*, 1894 et 1895.
- Terrillon, *Leçons de clinique chirurgicale*, 1889.
- Teissier, in Congrès de Montpellier, 1878.
- Thomassin, en 1788.
- Thomson (Herm. de Dorpat), Recherches expérimentales sur la production d'adhérences dans la cavité abdominale consécutivement à des laparotomies. *Centrbl. f. Gynékol.*, 31 janvier 1891, p. 105.
- Tillaux, *Société de Chirurgie*, 1885, 1887.
- Tixier et Guinard, *Académie des Sciences*, 2 août 1897. — Troubles réflexes d'origine péritonéale, observés pendant l'éviscération d'animaux profondément anesthésiés. Congrès de l'Association française pour l'avancement des Sciences, 7 août 1897.
- Torre (Felice La), Quel est le mode de fermeture de l'abdomen qui paraît garantir le mieux contre les abcès, les éventrations et les hernies. *La gynécologie*, 15 avril 1897 et suivants.
- Trolat, *Semaine médicale*, 22 décembre 1886, p. 530.
- Trèves, *The Lancet*, 13 décembre 1884.
- Truc, *Traitement chirurgical de la péritonite*. Thèse d'agrégation, Paris, 1886.
- Tuja, *Des occlusions intestinales après les laparotomies*. Thèse de Lyon, 1894.
- Van den Veer, Quelques difficultés rencontrées dans la chirurgie abdominale. *Med. Neurs*, 25 octobre 1890.
- Vaslin, Congrès de Chirurgie, 1888.
- Vignerot, Plaie pénétrante de l'abdomen; hernie de l'estomac et de l'épiploon; résection de l'épiploon; réunion. *Bull. et mem. Soc. Chirurgie*, Paris, 1888, XIV, 355.
- Voltaire, *Politique et Législation*, chap. XXVI.
- Wahl Von) *Centralblatt für Chirurgie*, 1889, p. 153.
- Wassilief, Traitement des lésions traumatiques de l'abdomen. *Revue de Chirurgie*, novembre 1891.
- Waltherd, *Correspond. Bl. f. Schw. (Ertze)*, 1893. *
- Wertheimer, *Essai sur les hernies consécutives aux opérations de laparotomies*, in-4°, Paris, 1888.
- Wells Spencer, *Société de Médecine et de Chirurgie de Londres*, 1873.
- Wolf Hirsch, 14 observations d'occlusion intestinale après laparotomie. *Arch. für Gynécologie*, 1888.

Woolsey (George), Plaies de l'intestin par armes à feu avec 16 perforations : enterorrhaphie ; application du bouton de Murphy ; guérison. *Annales of Surgery.*, 1896, n° 46, p. 423.

Wylie-Gill, Observations sur l'emploi de l'eau chaude dans la cavité péritonéale pour prévenir le shock. *New-York med. Record*, n° 12, 1887.

Zæge-Manteuffel (von), Zur diagnose und Therapie des Ileus. *Arch. f. Klin. Chir.*, XII, p. 565.



PRÉFACE	v
AVANT-PROPOS.	1
CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES. — DIVISION DU SUJET. . . .	9

PREMIÈRE PARTIE

Les indications de l'éviscération.

ÉVISCÉRATION MOMENTANÉE.

CHAPITRE PREMIER. — <i>De l'éviscération dans les contusions</i> <i>de l'abdomen</i>	15
I. — De l'éviscération dans l'intervention précoce.	19
II. — De l'éviscération dans l'intervention tardive.	33
CHAPITRE II. — <i>De l'éviscération dans les plaies pénétrantes</i> <i>de l'abdomen</i>	37
<i>Première partie.</i> — De l'éviscération dans les plaies pénétrantes de l'abdomen à orifice d'entrée petit. — Intervention précoce.	39
Intervention tardive.	53
<i>Deuxième partie.</i> — De l'éviscération dans les plaies pénétrantes de l'abdomen à orifice d'entrée considé- rable.	54
De l'éviscération traumatique.	59
CHAPITRE III. — <i>De l'éviscération dans l'occlusion intestinale.</i>	75
I. — Éviscération dans l'occlusion intestinale chronique.	78
II. — Éviscération dans l'occlusion intestinale aiguë.	87
A. — Ses indications et ses contre-indications dans l'occlusion aiguë en général	87
Dans l'intervention tardive.	105

<i>B. — Étude de l'éviscération dans chaque forme particulière d'occlusion aiguë. (Observations.)</i>	109
1 ^{er} groupe. — Iléus par étranglement.	110
II ^e groupe. — Iléus par obstruction ou par obturation.	120
III ^e groupe. — Iléus par invagination.	125
IV ^e groupe. — Iléus paralytique	130
Occlusions post-opératoires	131
CHAPITRE IV. — <i>Éviscération dans les péritonites.</i>	137
<i>Première partie. — Péritonites aiguës généralisées</i>	138
A. — Péritonites aiguës généralisées proprement dites.	138
B. — Péritonites aiguës généralisées par perforations spontanées	147
<i>Deuxième partie. — Péritonite tuberculeuse</i>	156
CHAPITRE V. — <i>Éviscération en gynécologie.</i>	161

ÉVISCÉRATION PROLONGÉE.

I. — Éviscération prolongée dans les plaies pénétrantes de l'abdomen	169
II. — Éviscération prolongée dans l'occlusion intestinale.	171
Dans l'occlusion intestinale aiguë	171
Dans l'étranglement herniaire.	173
Dans l'occlusion chronique.	175
III. — Éviscération prolongée dans les péritonites.	177
IV. — Éviscération prolongée en chirurgie abdominale.	180

DEUXIÈME PARTIE

Manuel opératoire.

CHAPITRE PREMIER. — <i>Des précautions préliminaires</i>	183
I. — Préparation du malade	184
II. — Préparation de la salle et du matériel	188
III. — Choix de l'asepsie.	189
IV. — De l'anesthésie	193
CHAPITRE II. — <i>Du choix de l'incision. — Sortie des intestins.</i>	197
CHAPITRE III. — <i>De la réintégration des intestins. — De la suture des parois abdominales. — Des soins consécutifs.</i>	205

TROISIÈME PARTIE

Des dangers de l'éviscération.

A. — Dangers communs à toute espèce de laparotomie. .	224
De l'éviscération post-opératoire spontanée. . . .	231
B. — Dangers propres à l'éviscération	236

DU SHOCK ABDOMINAL

Étude clinique et expérimentale.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES.	239
CHAPITRE PREMIER. — <i>Dispositif opératoire expérimental.</i> .	255
CHAPITRE II. — <i>Expériences.</i> — Tracés	263
CHAPITRE III. — <i>Résultats de nos expériences.</i>	299
I. — Physiologie normale et pathologique des réflexes péritonéaux	300
Réflexes circulatoires	300
Réflexes respiratoires	314
Tolérance du péritoine.	317
<i>Addendum.</i> -- Étude de la température dans l'évis- cération.	319
II. — Applications chirurgicales	321
CONCLUSIONS GÉNÉRALES	325
INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.	335
TABLE DES MATIÈRES	349

[REDACTED]





LANE MEDICAL LIBRARY

To avoid fine, this book should be returned on
or before the date last stamped below.

--	--	--

M54C Tixier, Louis.
T62 La pratique de l'évis.
1898 ceration en chirurgie
abdominale. 17070E DUF

